

Módulos fotovoltaicos

Máxima calidad, eficiencia y fiabilidad.



ESPAÑA
Sede Corporativa

Zueco Y Technology S.L.
Pol. Ind. Centrovía
C/ R. Janeiro, 12
50198 La Muela (Zaragoza)
España
Tel. + 34 976 141 819
Fax + 34 976 141 818
info@zytechsolar.com

www.zytechsolar.com



Zytech Solar pertenece al grupo empresarial Zytech Group.

Zytech Group es un grupo español de empresas con presencia internacional y cuya actividad se desarrolla en los cinco continentes. Especializados en la producción de módulos fotovoltaicos, sistemas fotovoltaicos de integración arquitectónica (BIPV) y sistemas fotovoltaicos aislados, otras empresas del grupo se dedican a la fabricación de mini aerogeneradores (Zytech Aerodyne), farolas solares, equipos de energía solar térmica y vehículos eléctricos (Zytel).



www.zytechsolar.com





MÓDULOS FOTOVOLTAICOS ZYTECH

Máxima calidad, eficiencia y fiabilidad.

Módulos con la mejor relación calidad-precio y servicio postventa

Los módulos fotovoltaicos Zytech Solar se caracterizan por su elevada calidad, eficiencia, fiabilidad y robustez, y por una excelente relación calidad-precio. Esta calidad ha sido reconocida por cientos de clientes, que han querido realizar sus instalaciones con un producto fiable y duradero, que permita la más rápida y segura amortización de la inversión.

Zytech proporciona como valor añadido asesoramiento técnico a todos sus clientes e instaladores y cuenta con un servicio postventa rápido y eficaz.

Características de los módulos fotovoltaicos Zytech

Los módulos fotovoltaicos Zytech son comprobados en laboratorios autorizados de acuerdo con la norma IEC 61215. Mediante la aplicación progresiva de cargas desde 0 hasta 5,4kN/m², se confirma su idoneidad para zonas de alta acumulación de hielo y nieve.

Uno de los aspectos más significativos de los módulos Zytech es su versatilidad. Nuestra línea para la producción de módulos de alta eficiencia se adapta a los requerimientos particulares de cada cliente.

- Marco de aluminio anodizado para aportar robustez, comodidad y facilidad en su transporte e instalación. Los módulos se pueden conectar mediante cables con gran simplicidad, siguiendo estructuras en serie o paralelo, para alcanzar la potencia requerida.
- Frente del módulo compuesto por un vidrio templado que ofrece la más alta transparencia, y a su vez aporta la estanqueidad y el aislamiento necesarios para su protección frente al agua y la humedad.
- Caja de conexiones equipada con diodos de by-pass que eliminan todo riesgo de efectos de punto caliente. Éstos pueden ser además reemplazados con gran facilidad, al no estar sellados.
- Cables y sistema de conexión extremadamente robustos, ofreciendo una excelente resistencia al agua (TÜV, IP65).
- Excelente comportamiento con baja luminosidad.
- Potencia de salida garantizada durante 25 años y garantía limitada de 5 años contra todo defecto de fabricación y materiales.



FABRICACIÓN PROPIA

Los módulos fotovoltaicos Zytech se fabrica con células de silicio monocristalino y policristalino en nuestras propias líneas de producción y bajo los más estrictos controles de calidad. Los recursos dedicados a I+D+i para la mejora constante del producto, la mano de obra especializada, la maquinaria de última generación y los rigurosos controles de calidad permiten garantizar un producto de calidad europea al mejor precio.

La calidad de los módulos Zytech ha sido avalada por los procesos de inspección realizados por GARRIGUES, empresa de prestigio internacional que lleva a cabo sus auditorías de calidad de forma totalmente independiente a los controles estándar de Zytech.

Estas inspecciones y tests de laboratorio permiten asegurar el cumplimiento de las especificaciones técnicas, procesos de producción, certificaciones y correcto funcionamiento de la planta de producción en todos sus procedimientos.

- Mano de obra especializada.
- Maquinaria de última generación.
- Controles y certificaciones de calidad.





APLICACIONES

Al ser fabricantes y disponer de nuestra propia planta de producción, Zytech ofrece módulos de 2 a 300Wp de potencia con la máxima flexibilidad y es capaz de adaptarse a las distintas necesidades de cada proyecto, sea cual sea su tamaño y ubicación, y ya sea para una instalación aislada o conectada a la red.

INSTALACIONES CONECTADAS A RED

En cada vez más países del mundo existen regulaciones estatales que incentivan la producción energética fotovoltaica por medio de primas de producción, desgravaciones fiscales, o descuentos en la factura eléctrica. En estos casos, las instalaciones fotovoltaicas se conectan a la red para inyectar la energía producida y que ésta se consuma en los puntos de consumo más cercanos. De esta manera, se produce y consume localmente y se evitan innecesarias pérdidas en el transporte a través de las redes.

Los módulos fotovoltaicos Zytech son idóneos para instalaciones conectadas a red por su gran robustez y fiabilidad, y por su excelente relación calidad-precio, que permiten maximizar su inversión en cualquier proyecto desde el primer día:

- Parques solares fotovoltaicos
- Instalaciones fotovoltaicas sobre cubiertas industriales, comerciales, agrícolas, ganaderas...
- Instalaciones domésticas
- Instalaciones integradas arquitectónicamente

APLICACIONES AISLADAS E HÍBRIDAS

En aquellos lugares donde no llega la red eléctrica, una instalación fotovoltaica aislada bien dimensionada y con componentes de calidad es capaz de suministrar energía eléctrica para un sinfín de aplicaciones: iluminación, refrigeración, bombeo, alimentación de electrodomésticos, sistemas de telecomunicaciones, señalización de tráfico, estaciones meteorológicas, náutica, caravanning... Se trata de instalaciones sencillas y de muy bajo mantenimiento.

Estas instalaciones permiten disfrutar en casi cualquier ubicación de cosas tan importantes como una nevera para las medicinas en un hospital rural en África, iluminación en una escuela nocturna en una selva sudamericana, o una emisora de radio en alta montaña. Los sistemas aislados de Zytech Solar son la solución ideal en cualquier ubicación ya sea en embarcaciones, vehículos terrestres, el medio rural, la selva, el desierto o la alta montaña...

Zytech ofrece varias tipologías de sistemas: instalaciones aisladas convencionales, sistemas híbridos –módulos fotovoltaicos y mini aerogeneradores en combinación- y sistemas específicos de bombeo solar. En todos los casos Zytech ofrece servicios de dimensionamiento mediante herramientas de cálculo para que los requerimientos energéticos sean cubiertos eficazmente sin verse comprometida la eficiencia. Zytech ofrece a sus clientes todos los componentes necesarios para una instalación aislada e híbrida:

- Módulos fotovoltaicos
- Reguladores de carga
- Baterías
- Inversores
- Bombas solares
- Mini aerogeneradores



Wp (W)	Módulo	Voc (V)	Isc (A)	Vmp (V)	Imp (A)	Dimensiones LxWxH (mm)	Peso (kg)	Alineación células	Dimensión células LxW (mm)	Eficiencia
90	ZT90S	22.36	5.53	18.41	4.89	1201x545x35	7.0	4x9	125x125	13.75 %
95	ZT95S	22.46	5.62	18.72	5.07	1201x545x35	7.0	4x9	125x125	14.51 %
100	ZT100S	22.61	5.75	19.01	5.26	1201x545x35	7.0	4x9	125x125	15.28 %
105	ZT105S	24.96	5.62	20.80	5.05	1330x545x35	10.0	4x10	125x125	14.49 %
110	ZT110S	25.04	5.65	20.96	5.25	1330x545x35	10.0	4x10	125x125	15.18 %
115	ZT115S	27.46	5.62	22.88	5.03	1457x545x35	10.5	4x11	125x125	14.48 %
120	ZT120S	27.59	5.67	23.10	5.19	1457x545x35	10.5	4x11	125x125	15.11 %
130	ZT130S	30.05	5.65	25.15	5.17	1076x808x35	10.5	6x8	125x125	14.95 %
135	ZT135S	30.19	5.75	25.49	5.30	1076x808x35	10.5	6x8	125x125	15.53 %
140	ZT140S	33.64	5.61	27.92	5.01	1203x808x35	13.0	6x9	125x125	14.40 %
145	ZT145S	33.80	5.65	28.30	5.12	1203x808x35	13.0	6x9	125x125	14.92 %
150	ZT150S	33.91	5.75	28.51	5.26	1203x808x35	13.0	6x9	125x125	15.43 %
160	ZT160S	37.50	5.63	31.32	5.11	1330x808x35	13.0	6x10	125x125	14.89 %
165	ZT165S	37.68	5.71	31.56	5.23	1330x808x35	13.0	6x10	125x125	15.35 %
170	ZT170S	41.12	5.59	33.86	5.02	1453x808x35	15.0	6x11	125x125	14.48 %
175	ZT175S	41.25	5.63	34.45	5.08	1453x808x35	15.0	6x11	125x125	14.96 %
180	ZT180S	44.71	5.53	36.79	4.89	1580x808x40	16.0	6x12	125x125	14.10 %
185	ZT185S	44.86	5.59	36.94	5.01	1580x808x40	16.0	6x12	125x125	14.49 %
190	ZT190S	44.93	5.62	37.44	5.07	1580x808x40	16.0	6x12	125x125	14.88 %
195	ZT195S	45.07	5.65	37.73	5.17	1580x808x40	16.0	6x12	125x125	15.27 %
200	ZT200S	45.22	5.75	38.02	5.26	1580x808x40	16.0	6x12	125x125	15.67 %
205	ZT205S	45.29	5.75	38.23	5.36	1580x808x40	16.0	6x12	125x125	16.06 %
210	ZT210S	48.83	5.65	40.87	5.14	1707x808x40	17.0	6x13	125x125	15.23 %
220	ZT220S	49.06	5.75	41.42	5.31	1707x808x40	17.0	6x13	125x125	15.95 %
230	ZT230S	54.91	5.62	45.76	5.03	1453x1064x50	19.0	8x11	125x125	14.88 %
235	ZT235S	55.00	5.63	45.94	5.12	1453x1064x50	19.0	8x11	125x125	15.20 %
240	ZT240S	55.18	5.67	46.20	5.19	1453x1064x50	19.0	8x11	125x125	15.52 %
250	ZT250S	59.81	5.61	49.63	5.04	1590x1064x50	21.0	8x12	125x125	14.78 %
260	ZT260S	60.10	5.65	50.30	5.16	1590x1064x50	21.0	8x12	125x125	15.37 %
270	ZT270S	60.38	5.75	50.98	5.30	1590x1064x50	21.0	8x12	125x125	15.96 %

ZT 180S/185S mono

ZYTECH MÓDULOS

Células	
Tecnología	Silicio monocristalino
Número de células por módulo	72
Dimensiones	125 x 125 mm

Características estructurales	
Dimensiones L x W x H	1580x808x40mm
Peso	16 kg

Características eléctricas		ZT 180S	ZT 185S
Potencia máxima	P _{max}	180 W	185 W
Tensión a circuito abierto	V _{oc}	44.71 V	44.86 V
Tensión punto máx. potencia	V _{mpp}	36.79 V	36.94 V
Intensidad de cortocircuito	I _{sc}	5.53 A	5.59 A
Intensidad punto máx. Potencia	I _{mpp}	4.89 A	5.01 A

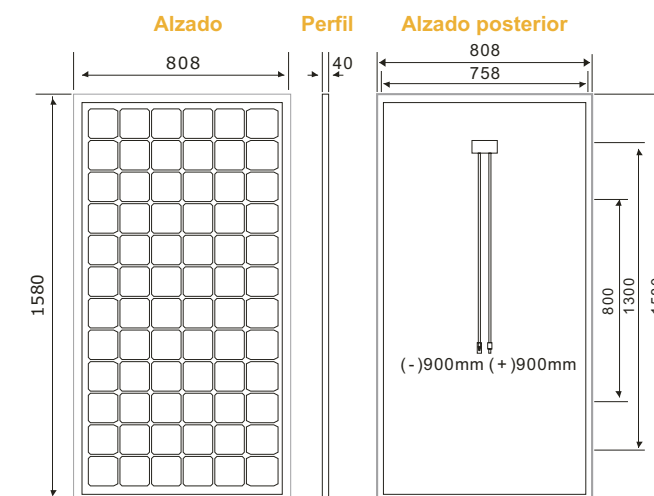
Factor FF	72.80 %	73.77 %
Eficiencia del módulo	14.10 %	14.49 %

* En condiciones estándar (STC) Irradiancia 1000W/m², AM1.5, temperatura de la célula 25°C

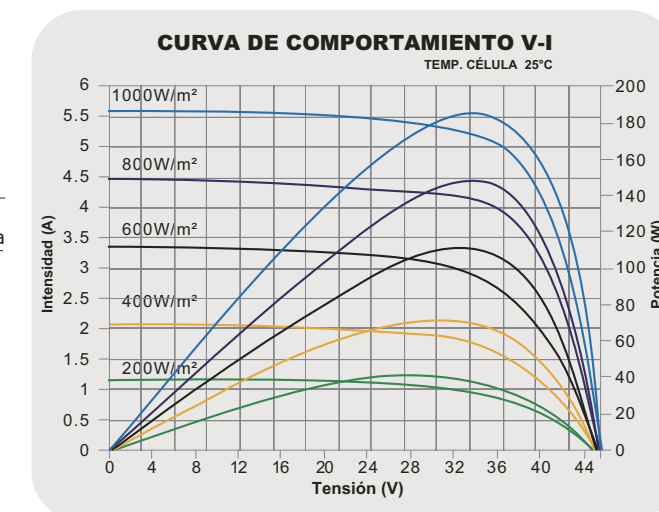
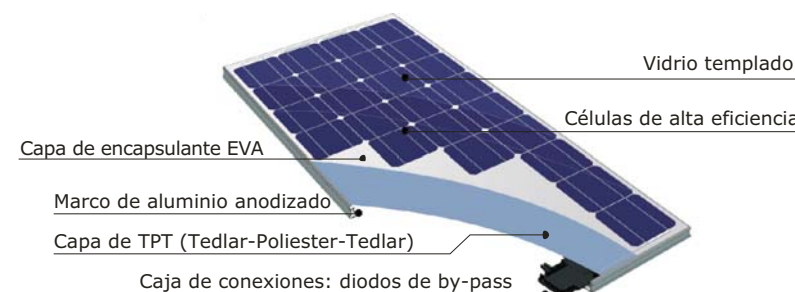
Características térmicas	
NOCT	47°C ± 2°C
Coefficiente de temperatura de Voc	- (140 ± 5) mV / °C
Coefficiente de temperatura de Isc	0.03 % / °C
Coefficiente de temperatura de Pm	- (0.44 ± 0.05) % / °C

Parámetros del sistema	
Tensión máxima del sistema	1000 VDC
Máxima intensidad inversa	No aplicar a los módulos tensiones mayores a Voc

Características adicionales	
Caja de conexiones	1000 VDC
Conector	Plug type 4
Tolerancia	± 3%
Cable	4 mm ²
Longitud del cable	900 mm
Número de diodos de by-pass	3 unidades



PARTES DEL MÓDULO



Zytech Solar se reserva el derecho de modificar las especificaciones sin previo aviso



ZYTECH SOLAR - Zueco Y Technology S.L.
P. Industrial Centrovía - C/ R. Janeiro, 12
50198 La Muela (Zaragoza) SPAIN
Tel: +34 976 141819 / Fax: +34 976 141818
info@zytechsolar.com / www.zytechsolar.com

Wp (W)	Módulo	Voc (V)	Isc (A)	Vmp (V)	Imp (A)	Dimensiones LxWxH (mm)	Peso (kg)	Alineación células	Dimensión células LxW (mm)	Eficiencia
65	ZT65P	21.82	4.03	18.10	3.59	992x528x35	6.5	6x6	156x78	12.41 %
85	ZT85P	14.40	7.90	11.88	7.15	1006x671x30	7.5	4x6	156x156	12.59 %
90	ZT90P	14.62	8.10	12.12	7.43	1006x671x30	7.5	4x6	156x156	13.33 %
110	ZT110P	18.12	8.00	15.00	7.33	850x992x40	10.5	6x5	156x156	13.05 %
115	ZT115P	18.42	8.21	15.33	7.50	850x992x40	10.5	6x5	156x156	13.64 %
120	ZT120P	19.49	8.10	16.16	7.43	1324x671x40	11.0	4x8	156x156	13.51 %
130	ZT130P	21.64	7.95	17.89	7.27	1482x671x40	12.5	4x9	156x156	13.07 %
135	ZT135P	21.92	8.10	18.18	7.43	1482x671x40	12.5	4x9	156x156	13.58 %
140	ZT140P	22.18	8.25	18.47	7.58	1482x671x40	12.5	4x9	156x156	14.08 %
145	ZT145P	22.39	8.40	18.72	7.75	1482x671x40	12.5	4x9	156x156	14.58 %
150	ZT150P	22.54	8.59	18.86	7.95	1482x671x40	12.5	4x9	156x156	15.08 %
155	ZT155P	25.45	8.05	21.13	7.34	1166x992x40	14.0	6x7	156x156	13.40 %
165	ZT165P	25.96	8.30	21.67	7.61	1166x992x40	14.0	6x7	156x156	14.27 %
170	ZT170P	28.80	7.90	23.76	7.15	1324x992x40	15.5	6x8	156x156	12.94 %
180	ZT180P	29.23	8.10	24.24	7.43	1324x992x40	15.5	6x8	156x156	13.70 %
185	ZT185P	29.47	8.21	24.53	7.54	1324x992x40	15.5	6x8	156x156	14.09 %
195	ZT195P	32.45	7.95	26.84	7.27	1486x992x50	18.0	6x9	156x156	13.23 %
205	ZT205P	33.05	8.15	27.43	7.47	1486x992x50	18.0	6x9	156x156	13.91 %
210	ZT210P	33.26	8.21	27.70	7.58	1486x992x50	18.0	6x9	156x156	14.25 %
225	ZT225P	36.54	8.10	30.30	7.43	1652x992x50	20.0	6x10	156x156	13.73 %
230	ZT230P	36.84	8.21	30.66	7.50	1652x992x50	20.0	6x10	156x156	14.03 %
235	ZT235P	37.08	8.30	30.96	7.59	1652x992x50	20.0	6x10	156x156	14.34 %
240	ZT240P	37.20	8.34	31.14	7.71	1652x992x50	20.0	6x10	156x156	14.65 %
245	ZT245P	37.44	8.45	31.32	7.82	1652x992x50	20.0	6x10	156x156	14.95 %
250	ZT250P	37.56	8.59	31.44	7.95	1652x992x50	20.0	6x10	156x156	15.26 %
260	ZT260P	43.27	7.95	35.78	7.27	1966x992x50	22.0	8x9	156x156	13.33 %
265	ZT265P	43.63	8.05	36.22	7.32	1966x992x50	22.0	8x9	156x156	13.59 %
270	ZT270P	43.85	8.10	36.36	7.43	1966x992x50	22.0	8x9	156x156	13.84 %
275	ZT275P	44.21	8.21	36.79	7.47	1966x992x50	22.0	8x9	156x156	14.10 %
280	ZT280P	44.35	8.25	36.94	7.58	1966x992x50	22.0	8x9	156x156	14.36 %
285	ZT285P	44.50	8.43	37.01	7.70	1966x992x50	22.0	8x9	156x156	14.61 %
290	ZT290P	44.57	8.48	37.15	7.81	1966x992x50	22.0	8x9	156x156	14.87 %
295	ZT295P	44.78	8.50	37.37	7.89	1966x992x50	22.0	8x9	156x156	15.13 %
300	ZT300P	45.07	8.59	37.73	7.95	1966x992x50	22.0	8x9	156x156	15.38 %

ZT 225P/230p poly

ZYTECH MÓDULOS

Células	
Tecnología	Silicio policristalino
Número de células por módulo	60
Dimensiones	156 x 156 mm

Características estructurales	
Dimensiones L x W x H	1652x992x50mm
Peso	20.0 kg

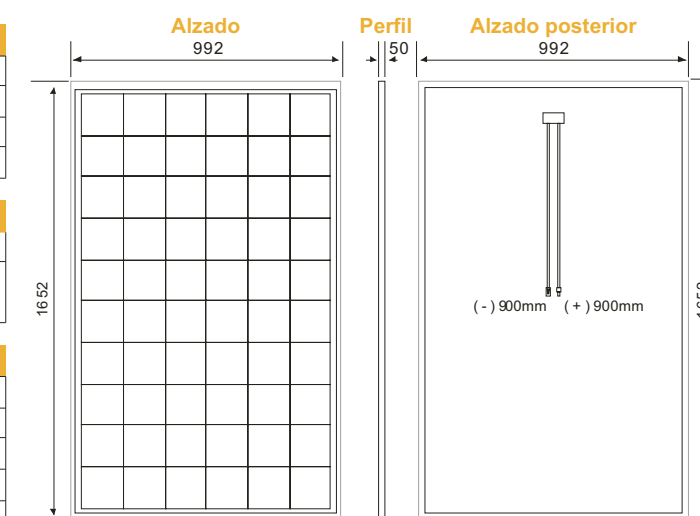
Características eléctricas			
		ZT 225P	ZT 230P
Potencia máxima	P_{max}	225 W	230 W
Tensión a circuito abierto	V_{oc}	36.54 V	36.84 V
Tensión punto máx. potencia	V_{mpp}	30.30 V	30.66 V
Intensidad de cortocircuito	I_{sc}	8.10 A	8.21 A
Intensidad punto máx. Potencia	I_{mpp}	7.43 A	7.50 A
Factor FF		76.02 %	76.04 %
Eficiencia del módulo		13.73 %	14.03 %

* En condiciones estándar (STC) Irradiancia 1000W/m², AM1.5, temperatura de la célula 25°C

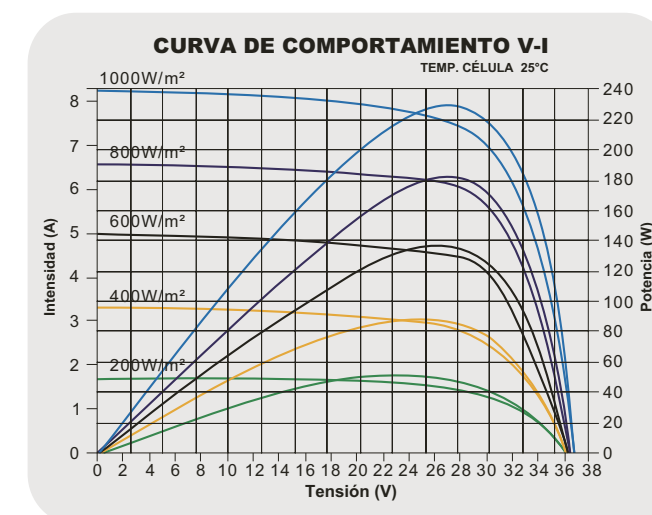
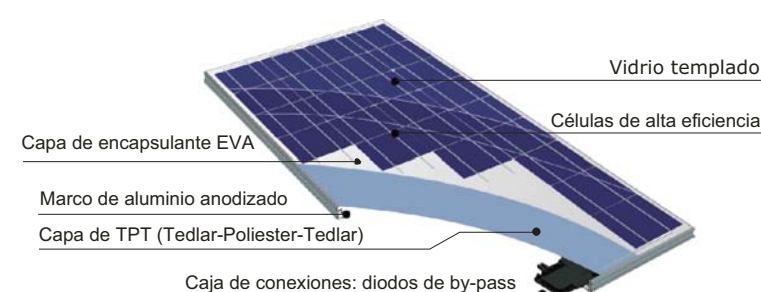
Características térmicas	
NOCT	47°C ± 2°C
Coefficiente de temperatura de Voc	- (115 ± 5) mV / °C
Coefficiente de temperatura de Isc	+ 0.04 % / °C
Coefficiente de temperatura de Pm	- 0.35 % / °C

Parámetros del sistema	
Tensión máxima del sistema	1000 VDC
Máxima intensidad inversa	No aplicar a los módulos tensiones mayores a Voc

Características adicionales	
Caja de conexiones	1000 VDC
Conector	Plug type 4
Tolerancia	± 3%
Cable	4 mm ²
Longitud del cable	900 mm
Número de diodos de by-pass	3 unidades



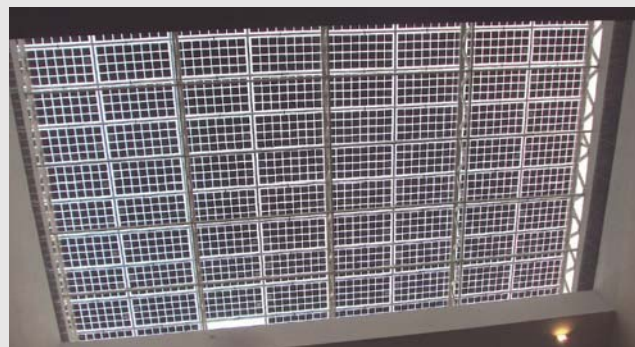
PARTES DEL MÓDULO





APLICACIONES INTEGRADAS ARQUITECTÓNICAMENTE (BIPV)

Cada día más la construcción busca asegurar la autosuficiencia energética de los edificios y el ahorro energético al tiempo que pretende la integración estética de las instalaciones. Además de sus módulos estándar, Zytech fabrica módulos especiales vidrio-vidrio para integración arquitectónica en edificios destinados a múltiples aplicaciones: fachadas, cubiertas, pérgolas, lucernarios... Los módulos especiales Zytech se fabrican normalmente bajo pedido según las necesidades técnicas y estéticas de cada proyecto y mejoran el aislamiento térmico y acústico en cualquier proyecto.



Haciendo un mundo mejor



ESPAÑA *Sede Corporativa*

Zytech Y Technology S.L.
Pol. Ind. Centrovía
C/ R. Janeiro, 12
50198 La Muela (Zaragoza)
España
Tel. + 34 976 141 819
Fax + 34 976 141 818
info@zytechsolar.com

FRANCIA

Zytech France
2, Rue du Parc
Z.I. Euronord,
31150 Bruguieres, Francia
Tel. + 33 (0) 561 704 869
Fax + 33 (0) 561 707 207
info@zytechfrance.fr

ITALIA

Zytech Italia SRL
P.zza de la Repubblica, 19
20124 Milano, Italia
Tel. + 39 026 55 60 602
fax + 39 027 83 168
info@zytechsolar.it

ALEMANIA *I+D+i, ventas y almacén principal de Europa*

Zytech R&D
Braunschweiger Str.62
D-38518 Gifhorn, Alemania
Tel. + 49 (0)537 1672 1607
+ 49 (0)537 1750 9164
Fax + 49 (0)537 1750 9166
germany@zytechsolar.com

BENELUX

Zytech Benelux
Admiraliteitskade 156
Rotterdam, Holanda
Tel. +31 610 856 676
benelux@zytechsolar.com

USA

Zytech Solar, inc.
Palo Alto Building
530 University Av.
Palo Alto (California)
USA
Tel. + (00)1 415 315 9854
usa@zytechsolar.com

CHINA *Planta de producción 100% propiedad del grupo*

Zytech Engineering
Technology Co. Ltd.
High Technology & Science Park
122 Zhuzhou Road
266101 Qingdao, China
Tel. + 86 532 8870 5139
Fax + 86 532 8870 5185
qingdao@zytechsolar.com

HONG KONG *Administración y oficina de transporte*

Zytech Co. Ltd.
7608-3908
8 Connaught Place Central Hong Kong
Tel. + 852 8175 0040
Fax + 852 2522 4720
hongkong@zytechsolar.com

MEXICO

Zytech Mexico
Blvd. Lazaro Cardenas S/N
Quintas del Sol, local 3
Cabo San Lucas, B.C. Sur
Mexico C.P. 23450
Tel. +52 (624) 1050364
Tel. +169 869 6188
vfaz@zytechsolar.com