



# CATÁLOGO DE PRODUCTOS 2022



Somos la empresa de prestigio  
con mayor experiencia en México

**Catálogo Conermex  
Edición 2022**

info@conermex.com.mx  
www.conermex.com.mx  
800-363-7441  
(55) 5384-5130

Roberto Fulton 19  
Industrial San Nicolás,  
Tlalnepantla de Baz,  
54030, Estado de México



Al hacerte distribuidor puedes comprar en línea.  
Solicita tu usuario y contraseña a:  
mercadotecnia@conermex.com.mx

Y encuentra nuestra tienda en el menú de la página web:  
[www.conermex.com.mx/tienda/](http://www.conermex.com.mx/tienda/)



# MENSAJE DE LA GERENCIA COMERCIAL

Lic. Lidia Medina

## DILE SÍ A LA ENERGÍA SOLAR

En el 2022, la energía solar seguirá creciendo, cómo lo hizo en el 2020 y 2021 a pesar de la pandemia, el objetivo de Conermex es trabajar de la mano con nuestros clientes para crecer juntos en el mercado solar, una expansión anticipada no solo por ser una energía limpia, inagotable y natural, sino por los ahorros económicos generados a los usuarios.

México forma parte de los países con mayor irradiación solar que combinados igual con los beneficios y apoyos fiscales, gubernamentales y económicos hacen que este tipo de tecnología sea una inversión atractiva en nuestro País, por ello, se anticipa que este mercado crezca exponencialmente los próximos años.

Por nuestro lado buscamos que este crecimiento sea parte de tu negocio, apoyándote con nuestra experiencia y con productos de calidad e innovadores, marcas sólidas y exclusivas en México. Al buscar un nuevo producto, nuestro equipo de Ingeniería lo analiza y estudia para asegurar que cumple con las expectativas de calidad que Conermex ofrece.

Contamos con un equipo comercial y técnico que nos respalda con años de experiencia y conocimiento, hemos participado en el mercado solar a través de los años en los buenos momentos y en las adversidades, y seguimos creciendo y aprendiendo.

Queremos seguir siendo un referente en lo que hacemos , a la vanguardia en la tecnología y mejorando para ofrecerte los productos y servicios que satisfagan las necesidades de tus clientes, haciendo equipo y sinergia contigo, que nos lleven a ese futuro mejor al que aspiramos todos.



# Certificaciones



# Portafolio de productos

Paneles solares

Inversores y microinversores

Inversores - Cargadores

Inversores para sistemas aislados

Baterías

Kits aislados e interconectados

Sistemas de montaje

Bombas de agua

Refrigeradores

Conectores

Luminarias

Lámparas

Estantes y gabinetes



# Aplicaciones: Residencial, comercial e industrial:

Dimensionamiento profesional

Integración de kits a la medida

Simulaciones de generación

Cálculos eléctricos

Asesoría técnica en sitio

Mantenimiento y servicio

Edificios gubernamentales y de oficinas

Edificios comerciales e industriales

Granjas

Electrificación rural

# ÍNDICE

Conoce más de Conermex.....	6
Equipo Conermex .....	7
Vende con nosotros.....	9
Tabla de insolación .....	11
Factores de inclinación.....	12
Paneles solares .....	14
Inversores & Microinversores .....	17
Sistemas de montaje .....	25
Cajas combinadoras, cable, conectores, herramientas y accesorios .....	30
Paneles solares .....	38
Controles de carga.....	43
Inversores a batería.....	49
Lámparas .....	56
Plantas de refrigeración solar .....	58
Bombas solares.....	61
Plantas eléctricas solares.....	64

# Conoce más de Conermex

## LA EMPRESA SOLAR DE MÁS EXPERIENCIA EN MÉXICO

Somos una empresa con amplia experiencia en el mercado Mexicano, especialista en integrar sistemas de energía fotovoltaica de generación eléctrica y contamos con una fuerte red de distribuidores en todo el país.

## Experiencia en el mercado por más de 12 años

Con una lista de proyectos importantes en nuestro haber, posicionada como una de las empresas con más experiencia en el diseño, instalación y puesta en operación de sistemas fotovoltaicos.

## Proyectos comerciales e industriales

Nuestro equipo de trabajo está formado por personal calificado para manejar un diseño completo. Del concepto de la solución a la ingeniería del detalle, instalación y monitoreo en línea. Experiencia comprobada en proyectos complejos para el sector público y privado.

## Presencia nacional

Con un crecimiento sostenido desde 2009 y una red de distribuidores en todo el país que sigue creciendo, atendemos la demanda de cientos de empresas.

## ¿Por qué apostar por la energía solar?

Es la tecnología de energía eléctrica de mayor crecimiento en el mundo y menor costo. Generamos un ahorro significativo al gasto de los usuarios y su contribución al cuidado del medio ambiente.

Permite generar tu electricidad en el medio urbano y fuera de la red.

Aseguramos el mismo precio de la electricidad durante la vida útil del sistema.

# Equipo Conermex

## Ventas

Ofrecemos un servicio profesional de venta y desarrollo de negocios al distribuidor fotovoltaico mediante nuestro equipo de ventas, enfocados en el logro y éxito de las metas de nuestros aliados comerciales.



**Lidia Medina**

Tel. 55 5384-5130 Ext. 120  
Cel. 55 4352-5085  
l.medina@conermex.com.mx



**Mayra Quiñónez**

Tel. 55 5384-5130 Ext. 105  
Cel. 55 4352-5123  
m.quinonez@conermex.com.mx



**Claudia Gómez**

Tel. 55 5384-5130 Ext. 119  
Cel. 81 1911-3670  
c.gomez@conermex.com.mx

## Soporte a Ventas

La coordinación del proceso de ventas desde que recibimos la orden de compra hasta su entrega, es supervisada y puesta en marcha por nuestras coordinadoras de ventas, quienes se aseguran de la disponibilidad del producto para su embarque o bien de la integración de materiales o compra de los no disponibles al momento de recibir un pedido.

Ofrecemos como valor agregado a nuestros clientes la capacidad, habilidad y compromiso del personal a cargo de este importante proceso.



**Stephany Alvarado**

Coordinadora de Ventas  
Tel. 55 5384-5130 Ext. 113  
s.alvarado@conermex.com.mx

# Equipo Técnico

Nuestro equipo técnico cuenta con más de 10 años de experiencia en el ramo fotovoltaico te ayudaran a dimensionar Sistemas Fotovoltaicos Interconectados a la Red de Pequeña Escala y sistemas fotovoltaicos aislados de la red eléctrica, así como brindar soporte y apoyo técnico durante la instalación, puesta en marcha y operación de tu sistema fotovoltaico.



**Ing. Javier Espinosa**  
Gerente Soporte Técnico



**Ing. Víctor Navarrete**  
Soporte Técnico

# Equipo de Proyectos

El equipo de proyectos está formado por ingenieros eléctricos y mecánicos en constante capacitación y actualización respecto a las nuevas tecnologías y normativas vigentes. Con más de 10 años de experiencia nuestro equipo tiene las habilidades para diseñar, instalar y poner en marcha proyectos fotovoltaicos en el ramo comercial e industrial, así mismo nuestro equipo da apoyo a nuestra red de distribuidores en reconocimiento de sitio, diseño eléctrico y mecánico, supervisión de instalaciones y puesta en operación.



# Vende con nosotros

## Hazte Distribuidor Conermex

Si tienes una empresa establecida, disponibilidad para capacitarte o personal calificado para instalar y vender, entonces tienes todo para ser Distribuidor Autorizado Conermex. Nosotros te transmitimos todo nuestro conocimiento y experiencia para que tu negocio sea exitoso.

## Beneficios que recibes como distribuidor

### Profesionalización de tu imagen

Diseñamos dos banners para tu negocio: Uno de productos On-Grid y otro de productos Off-Grid con todos tus datos.

Producimos un video sobre el funcionamiento de un Sistema Fotovoltaico Interconectado con tu logo y datos para promover tus ventas.



### Uso de marca

Te damos por escrito el uso de nuestra marca y materiales fotográficos.

### Te capacitamos en la comodidad de tu oficina

Nuestro equipo de profesionales diseña e imparte seminarios en línea para capacitarte, sólo requieres de una computadora con conexión a Internet y un poco de tiempo libre.



conermex  
soluciones de energía renovable



## Ser Distribuidor Conermex ¡es muy sencillo!

Constancia de inscripción R.F.C.  
Alta de la Secretaría de Hacienda  
Comprobante de domicilio  
Identificación oficial del representante legal

## Departamentos de Servicio

Soporte Técnico  
Marketing  
Proyectos de escala comercial e industrial  
Atención al cliente



¡LLÁMANOS!  
**(55) 5384 5130**  
¡LLEGAMOS A  
TODO MÉXICO!

## Configurador de kits interconectados

En Conermex te ofrecemos herramientas para el diseño y configuración de tu sistema interconectado a la red eléctrica, basta conocer la potencia de módulos que requieres para que el configurador te de todas las posibles opciones de inversores, soportes y accesorios para una instalación profesional.

Todo con el apoyo de nuestro equipo de soporte técnico.

Ing. Javier Espinosa  
WhatsApp 55 4455-9203  
j.cruz@conermex.com.mx

Ing. Víctor Navarrete  
WhatsApp 55 4352-5149  
v.navarrete@conermex.com.mx

# Tabla de insolación

## Insolación de las ciudades más importantes de México

Todas las unidades en kWh/m2 por día.

Estado	Ciudad	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	PROMEDIO
Aguascalientes	Aguascalientes	4,73	5,72	6,85	7,20	7,18	6,41	6,07	6,00	5,50	5,49	5,19	4,61	5,91
Baja California	Tijuana	3,36	4,13	5,27	6,49	6,45	6,12	6,31	6,18	5,36	4,30	3,69	3,13	5,07
Baja California	Mexicali	3,13	3,93	5,33	6,46	7,28	7,54	6,93	6,29	5,53	4,46	3,48	2,91	5,27
Baja California Sur	La Paz	3,80	4,74	5,96	6,79	7,36	7,30	6,71	6,16	5,55	5,02	4,15	3,54	5,59
Campeche	Campeche	4,59	5,45	6,21	6,75	6,92	6,68	6,66	6,56	6,06	5,29	4,75	4,24	5,85
Chiapas	Tuxtla Gutiérrez	4,33	5,01	5,92	6,15	5,90	5,32	5,64	5,45	4,74	4,52	4,50	4,28	5,15
Chihuahua	Juárez	3,45	4,23	5,61	6,67	7,29	7,40	6,74	6,06	5,28	4,47	3,69	3,11	5,33
Chihuahua	Chihuahua	4,03	4,94	6,35	7,14	7,44	6,73	6,02	5,74	5,50	5,12	4,36	3,74	5,59
Coahuila	Saltillo	3,83	4,61	5,73	5,94	6,27	6,19	6,06	5,74	5,05	4,66	4,20	3,64	5,16
Coahuila	Torreón	4,09	4,98	6,18	6,61	6,88	6,82	6,42	6,07	5,37	5,15	4,50	3,84	5,58
Colima	Colima	4,85	5,80	6,92	7,18	6,82	5,73	5,30	5,20	4,85	5,02	5,07	4,61	5,61
Distrito Federal	Ciudad de México	4,78	5,73	6,55	6,50	6,24	5,60	5,51	5,42	4,95	4,92	4,81	4,49	5,46
Durango	Durango	4,42	5,35	6,62	7,01	7,15	6,64	5,97	5,84	5,34	5,40	4,81	4,17	5,73
Estado de México	Toluca	4,78	5,73	6,55	6,50	6,24	5,60	5,51	5,42	4,95	4,92	4,81	4,49	5,46
Guanajuato	León	4,67	5,64	6,64	6,89	6,85	6,36	6,06	6,01	5,42	5,31	5,05	4,57	5,79
Guanajuato	Guanajuato	4,67	5,64	6,64	6,89	6,85	6,36	6,06	6,01	5,42	5,31	5,05	4,57	5,79
Guerrero	Acapulco	5,49	6,33	7,18	7,37	6,91	6,06	6,31	6,11	5,39	5,75	5,56	5,18	6,14
Guerrero	Chilpancingo	5,17	5,98	6,78	6,83	6,23	5,42	5,77	5,61	5,05	5,22	5,18	4,89	5,68
Hidalgo	Pachuca	4,17	5,00	5,85	6,15	6,26	5,73	5,58	5,53	4,75	4,52	4,35	4,00	5,16
Jalisco	Guadalajara	4,81	5,77	6,86	7,24	7,15	6,20	5,66	5,63	5,21	5,36	5,17	4,60	5,81
Michoacán	Morelia	4,89	5,86	6,90	7,06	6,64	5,61	5,30	5,25	4,87	4,91	5,03	4,68	5,58
Morelos	Cuernavaca	5,19	6,10	6,96	7,06	6,66	6,01	6,28	6,00	6,00	5,37	5,26	4,90	5,94
Nayarit	Tepic	4,64	5,63	6,82	7,38	7,66	6,58	5,86	5,76	5,33	5,43	5,06	4,40	5,88
Nuevo León	Monterrey	3,40	5,23	5,53	5,81	6,23	6,37	6,04	5,04	5,04	4,40	3,80	3,27	4,94
Nuevo León	Guadalupe	4,43	5,29	6,22	6,51	6,51	6,15	5,91	5,89	5,11	4,96	4,73	4,27	5,50
Oaxaca	Oaxaca	4,70	5,30	6,11	6,38	6,08	5,33	5,34	5,28	4,70	4,71	4,63	4,53	5,26
Puebla	Puebla	4,73	5,50	6,20	6,21	6,16	5,64	5,67	5,57	4,95	4,94	4,79	4,49	5,40
Querétaro	Querétaro	4,84	5,86	6,81	7,04	6,81	6,36	6,14	6,06	5,49	5,29	5,09	4,58	5,86
Quintana Roo	Cancún	4,27	5,23	6,08	6,82	6,86	6,39	6,78	6,54	5,77	5,13	4,47	3,97	5,69
Quintana Roo	Chetumal	4,06	4,85	5,50	6,04	5,85	5,32	5,34	5,24	4,92	4,60	4,21	3,86	4,98
San Luis Potosí	San Luis Potosí	4,25	5,11	6,10	6,44	6,66	6,39	6,06	6,03	5,14	5,00	4,62	4,07	5,49
Sinaloa	Culiacán	4,36	5,25	6,55	7,28	7,91	7,68	6,71	6,20	5,68	5,47	4,63	3,99	5,98
Sonora	Hermosillo	3,80	4,66	6,19	7,31	7,72	7,71	6,69	6,14	5,81	5,06	4,17	3,54	5,73
Tabasco	Villahermosa	3,83	4,51	5,47	5,99	5,85	5,49	5,70	5,56	4,85	4,35	4,06	3,61	4,94
Tamaulipas	Reynosa	3,08	3,76	4,84	5,45	5,97	6,52	6,62	6,06	5,17	4,47	3,52	2,96	4,87
Tamaulipas	Ciudad Victoria	4,02	4,78	5,82	6,03	6,31	6,17	6,11	5,92	5,15	4,82	4,41	3,85	5,28
Tlaxcala	Tlaxcala	4,73	5,50	6,20	6,21	6,16	5,64	5,67	5,57	4,95	4,94	4,79	4,49	5,40
Veracruz	Xalapa	3,65	4,23	4,86	5,35	5,46	5,07	5,27	5,05	4,46	4,29	3,95	3,55	4,60
Yucatán	Mérida	4,25	4,97	5,77	6,35	6,31	5,87	5,90	5,71	5,36	4,78	4,33	3,98	5,30
Zacatecas	Zacatecas	4,57	5,51	6,62	6,95	7,00	6,36	6,02	5,95	5,41	5,34	5,02	4,41	5,76

Fuente: NASA Prediction Of Worldwide Energy Resources.

# Factores de inclinación

Factores de pérdida de generación por desviación en inclinación y azimut con respecto a la orientación óptima.

## Zona noroeste

Inclinación	E					Azimut				O			
	-90	-75	-60	-45	-30	-15	0	15	30	45	60	75	90
0	-9.3	-9.3	-9.3	-9.3	-9.3	-9.3	-9.3	-9.3	-9.3	-9.3	-9.3	-9.3	-9.3
5	-9.7	-8.1	-8.0	-7.3	-6.8	-6.4	-6.3	-6.4	-6.7	-7.2	-7.9	-8.7	-9.6
10	-10.5	-8.8	-7.2	-5.9	-4.8	-4.1	-3.9	-4.1	-4.7	-5.7	-7.1	-8.6	-10.3
15	-11.2	-9.0	-6.7	-4.8	-3.4	-2.4	-2.0	-2.3	-3.2	-4.6	-6.5	-8.7	-11.2
20	-12.8	-9.7	-6.7	-4.3	-2.4	-1.2	-0.7	-1.1	-2.2	-4.0	-6.4	-9.4	-12.5
25	-14.3	-10.4	-7.1	-4.2	-2.0	-0.6	-0.1	-0.5	-1.8	-4.0	-6.8	-10.1	-14.0
30	-16.1	-11.7	-7.8	-4.6	-2.1	-0.5	0.0	-0.4	-1.9	-4.2	-7.4	-11.3	-15.7
35	-18.0	-13.1	-8.9	-5.4	-2.8	-1.1	-0.6	-1.0	-2.5	-5.1	-8.5	-12.7	-17.5
40	-20.1	-14.8	-10.3	-6.7	-3.9	-2.3	-1.7	-2.1	-3.7	-6.3	-9.9	-14.3	-19.3
45	-22.3	-16.8	-12.2	-8.4	-5.7	-4.0	-3.4	-3.8	-5.4	-8.0	-11.7	-16.4	-21.8

## Zona sureste

Inclinación	E					Azimut				O			
	-90	-75	-60	-45	-30	-15	0	15	30	45	60	75	90
0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0
5	-2.3	-1.8	-1.4	-1.1	-0.8	-0.6	-0.5	-0.6	-0.8	-1.0	-1.4	-1.8	-2.2
10	-3.2	-2.3	-1.4	-0.7	-0.2	0.0	0.0	0.0	-0.1	-0.6	-1.3	-2.1	-3.0
15	-4.2	-3.0	-1.8	-0.9	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.7	-1.7	-2.8	-4.1
20	-5.8	-4.1	-2.6	-1.4	-0.5	0.0	0.0	0.0	-0.4	-1.3	-2.4	-3.9	-5.5
25	-7.4	-5.5	-3.8	-2.5	-1.4	-0.8	-0.5	-0.7	-1.3	-2.3	-3.6	-5.3	-7.2
30	-9.5	-7.2	-5.4	-4.0	-2.9	-2.2	-2.0	-2.1	-2.7	-3.7	-5.1	-6.9	-9.2
35	-11.7	-9.3	-7.3	-5.9	-4.8	-4.1	-3.9	-4.1	-4.6	-5.6	-7.0	-9.0	-11.4
40	-14.1	-11.5	-9.5	-8.2	-7.2	-6.6	-6.4	-6.5	-7.0	-7.9	-9.2	-11.2	-13.8
45	-16.8	-14.1	-12.1	-10.8	-10.0	-9.5	-9.4	-9.4	-9.8	-10.5	-11.8	-13.7	-16.5

## Zona centro

Inclinación	E					Azimut				O			
	-90	-75	-60	-45	-30	-15	0	15	30	45	60	75	90
0	-3.8	-3.8	-3.8	-3.8	-3.8	-3.8	-3.8	-3.8	-3.8	-3.8	-3.8	-3.8	-3.8
5	-4.1	-3.5	-2.9	-2.4	-2.0	-1.8	-1.7	-1.8	-2.0	-2.3	-2.8	-3.4	-4.0
10	-5.0	-3.8	-2.6	-1.6	-0.9	-0.4	-0.2	-0.3	-0.8	-1.5	-2.5	-3.6	-4.8
15	-5.9	-4.2	-2.7	-1.4	-0.3	0.0	0.0	0.0	-0.2	-1.2	-2.4	-3.9	-5.8
20	-7.4	-5.1	-3.1	-1.5	-0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	-1.2	-2.8	-4.8	-7.1
25	-8.9	-6.3	-4.1	-2.2	-0.6	0.0	0.0	0.0	-0.4	-1.8	-3.6	-5.9	-8.5
30	-10.8	-7.7	-5.2	-3.2	-1.6	-0.6	-0.3	-0.4	-1.4	-2.8	-4.8	-7.3	-10.4
35	-12.8	-9.6	-6.8	-4.5	-3.1	-2.1	-1.7	-1.9	-2.8	-4.3	-6.4	-9.1	-12.4
40	-15.1	-11.5	-8.7	-6.6	-5.0	-4.1	-3.7	-3.9	-4.7	-6.2	-8.2	-11.0	-14.6
45	-17.6	-13.9	-11.0	-9.0	-7.5	-6.6	-6.3	-6.4	-7.2	-8.5	-10.5	-13.3	-17.1

# SISTEMAS INTERCONECTADOS A LA RED





# PANELES SOLARES

## Interconectados a la Red

# JK-545M

Panel solar Jinko LJKM545M-72HL4, monocristalino tipo P, 545W, 144 celdas (Half-Cell). Certificación IEC. Eficiencia máxima de panel del 21.13%. Garantía de potencia 25 años y 12 años de garantía de fabricación.



**Tecnología de barras colectoras múltiples** que mejoran la captura de luz y recolección de corriente para mejorar la salida de energía y la confiabilidad del módulo.



**Diseño eléctrico optimizado** y una menor corriente de operación para reducir la pérdida por puntos calientes y mejorar el coeficiente de temperatura.



**Mayor rendimiento de energía de por vida:** Degradación de potencia anual del 0,55 % y garantía de potencia lineal de 25 años.



**Durabilidad frente a condiciones ambientales extremas:** Alta resistencia a la niebla salina y al amoníaco.

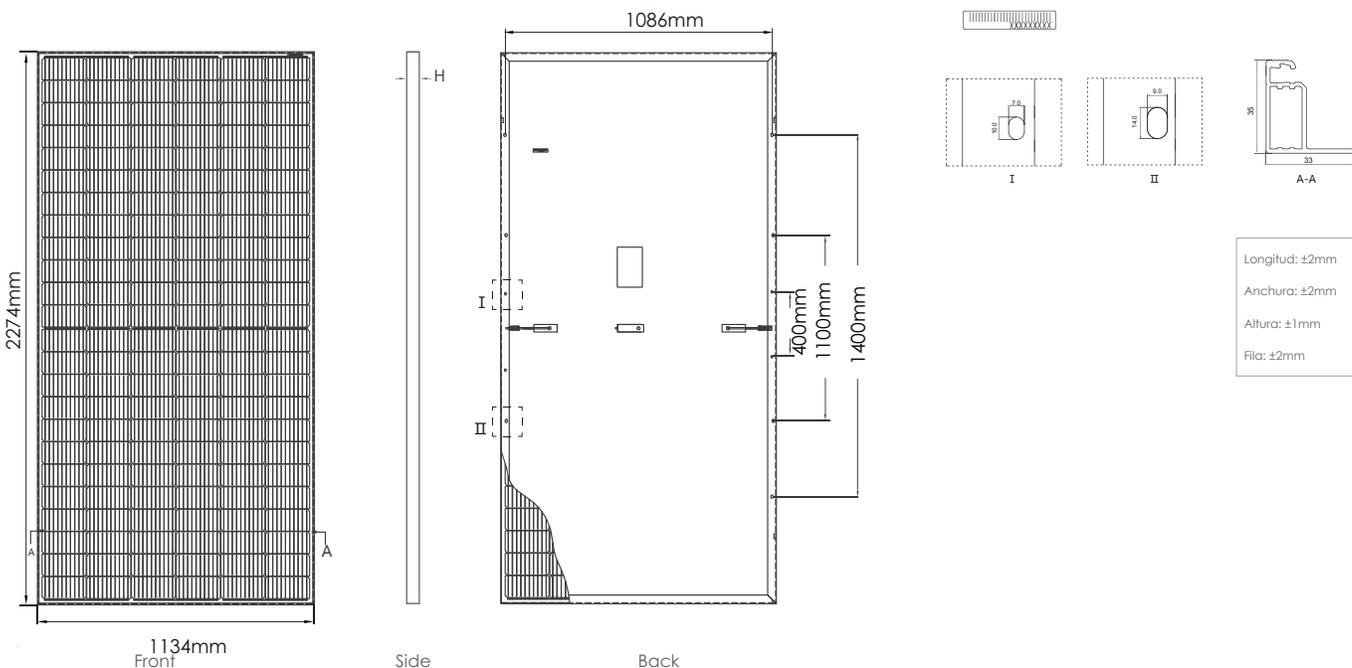


**Carga mecánica mejorada:** Certificado para soportar: carga de viento (2400 Pascal) y carga de nieve (5400 Pascal).



MODELO	JK-545M
Potencia máxima (Pmax)	545Wp
Voltaje de circuito abierto (Voc)	49.52V
Corriente de corto circuito (Isc)	13.94A
Voltaje de máxima potencia (Vmpp)	40.80V
Corriente de máxima potencia (Impp)	13.36A
Eficiencia de módulo (%)	21.13%

## Dimensiones



Longitud: ±2mm  
Anchura: ±2mm  
Altura: ±1mm  
Fila: ±2mm

Acotación: mm

# LNSF-450P



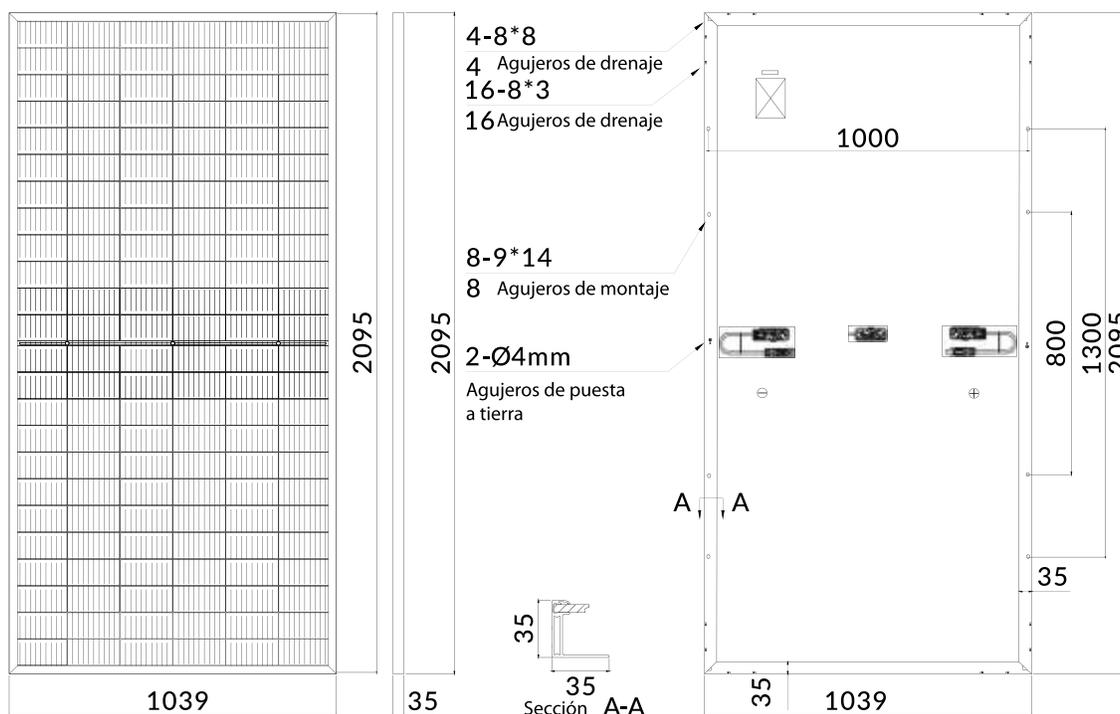
Ensamblado con celdas de alta eficiencia basadas en obleas M6, los paneles solares LUXPOWER® Serie 4 cuentan con el diseño innovador de panel doble y la tecnología avanzada de la celda de medio corte, 9 barras colectoras e interconexión de cinta de alambre redondo.

- Tecnología de celda de medio corte
- Anti-PID
- PID bajo
- Actuación
- Bajo consumo
- Coeficiente de temperatura
- Tecnología MBB
- Menos punto caliente
- Efectos de sombreado
- BOS y LCOE más bajos



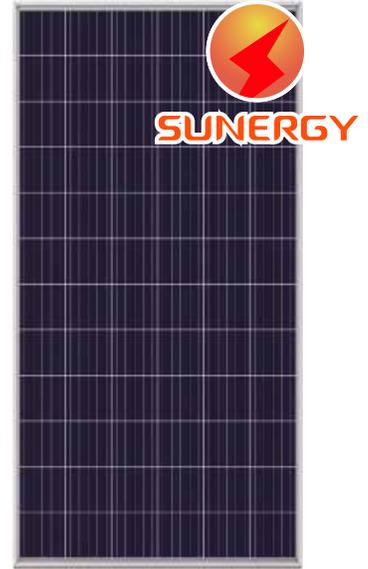
MODELO	CNX-330P
Potencia máxima (Pmax)	450W
Voltaje de circuito abierto (Voc)	49.98V
Corriente de corto circuito (Isc)	11.54A
Voltaje de máxima potencia (Vmpp)	41.40V
Corriente de máxima potencia (Impp)	10.87A
Eficiencia de módulo (%)	20.67%

## Dimensiones



Acotación:mm

# SUN-340P



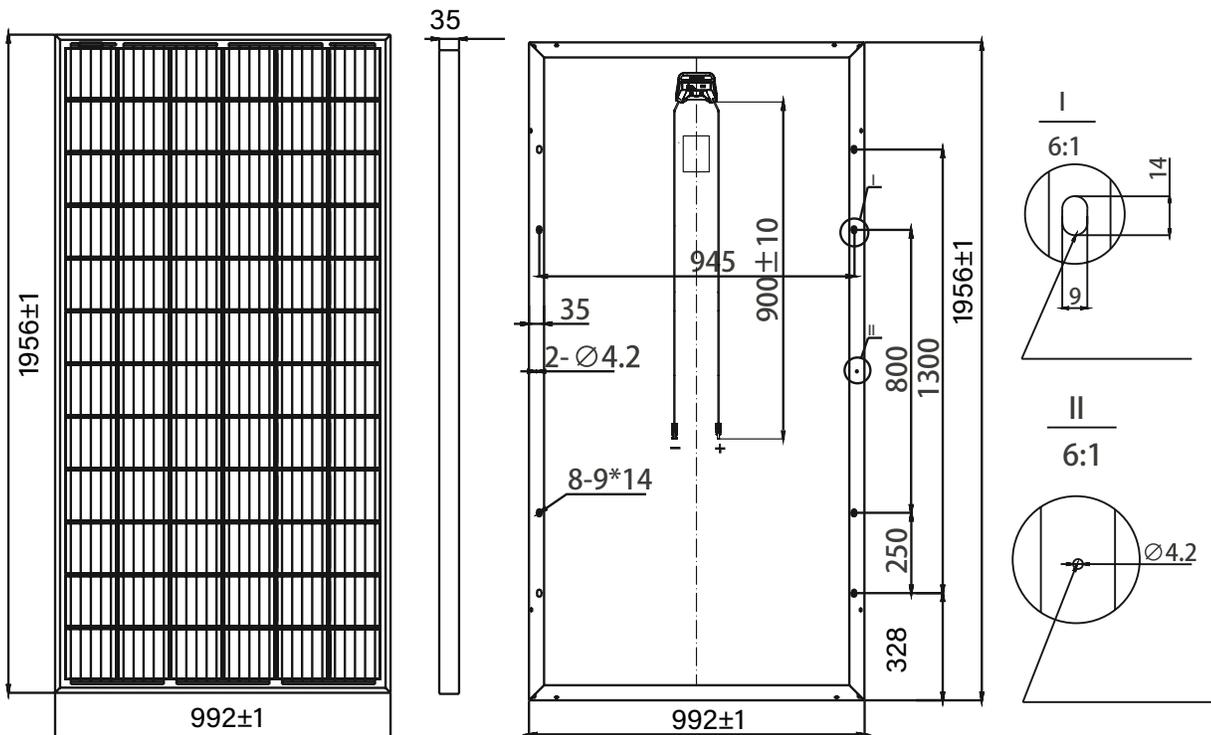
SUNERGY USA WORKS LLC es una empresa de alta tecnología dedicada al desarrollo, investigación, producción y ventade paneles solares y sistemas fotovoltaicos. Suministra productos a más de 60 países, como Alemania, España, Italia, América, Canadá, Corea, Japón y China, etc. Nuestros paneles solares son ampliamente utilizados en sistemas de energía solar comerciales, residenciales e industriales. (interconectados y fuera de la red), en estaciones de energía fotovoltaica y muchas otras diferentes regiones.

-  Caja de conexiones IP68 con un alto grado de impermeabilidad para resistir entornos hostiles.
-  Caja de conexiones con corriente máxima de 15A, garantizando alta flujo de corriente a través de los módulos.
-  Marco de aluminio con diseño mejorado para aumentar un 10% la resistencia a la carga mecánica del módulo.



MODELO	SUN-340P
Potencia máxima (Pmax)	340W
Voltaje de circuito abierto (Voc)	46.4V
Corriente de corto circuito (Isc)	9.37A
Voltaje de máxima potencia (Vmpp)	38.2V
Corriente de máxima potencia (Impp)	8.90A
Eficiencia de módulo (%)	17.52%

## Dimensiones



Acotación: mm



# INVERSORES & MICROINVERSORES Interconectados a la Red

# INVERSOR GROWATT MIC

**GROWATT**

Inversores

Inversor de interconexión Growatt MIC TL-X con monitoreo remoto WiFi, potencia máxima de salida de 2,000W - 3000W, eficiencia máxima de 97.6%, cuenta con certificado IEC, UL y garantía de 5 años

## Características

- Eficiencia máxima 97.6%
- Diseño compacto
- Pantalla OLED y botón táctil
- Interfaz flexible
- Servicio en línea



MODELOS	GW-MIC2K	GW-MIC3K
Máxima potencia FV recomendada (para módulos STC)	2800W	4200W
Máximo voltaje CD	500V	550V
Voltaje de arranque	50V	80V
Voltaje nominal	360V	
Rango de voltaje de MPPT	50V-500V	65V-550V
Número de MPPTs	1	
Cadenas por MPPT	1	
Máxima corriente por MPPT	13A	
Corriente de corto circuito por MPPT	16A	
<b>Salida (CA)</b>		
Potencia nominal CA	2000W	3000W
Potencia aparente máxima	2000VA	2000VA
Voltaje nominal CA (Rango*)	Predeterminado: 240V fase dividida, opcional:208V & 240V monofásico , 183-228@208V 211-264V@240V	
Frecuencia de red CA (Rango*)	50/60 Hz (45-55Hz/55-65 Hz)	
Corriente máxima de salida	9.5A	14.3A
Factor de potencia nominal /ajustable	0.8leading...0.8lagging	
Distorsión armónica total	<3%	
Tipo de conexión CA	Monofásico	
<b>EFICIENCIA</b>		
Máxima eficiencia	97.4%	97.6%
Eficiencia europea	97.0%	97.1%
Eficiencia del MPPT	99.9%	
<b>EFICIENCIA</b>		
Dimensiones	274/254/138mm	
Peso	6kg	6.2kg

# INVERSOR GROWATT MIC

# GROWATT

Inversor de interconexión Growatt MIN TL-X con monitoreo WiFi, potencia máxima de salida de 3,600W - 6000W con doble MPPT, eficiencia máxima del 98.4%, cuenta con certificado IEC y UL y garantía de 5 años



## Características

- Eficiencia máxima 98.4%
- Doble seguidor MPPT
- Control de exportación opcional
- Pantalla OLED y botón táctil
- Hasta 25 años de almacenamiento de datos

MODELOS	GW-MIN3.6K	GW-MIN5K	GW-MIN6K	GW-MIN8K	GW-MIN10K
Máxima potencia FV recomendada	5,040W	7,000W	7,000W	12,000W	15,000W
Máximo voltaje CD		500V		600V	
Voltaje de arranque		100V		100V	
Rango de voltaje de MPPT		80V-500V		60-550V	
Voltaje nominal			360V		
Máxima corriente por MPPT		13.5A/13.5A		60-550V	
Corriente de corto circuito por MPPT		16A/16A		16.9A/33.8A	16.9A / 16.9A / 33.8A
Número de MPPTs			2		3
Cadenas por MPPT		1		1/2	1/1/2
<b>SALIDA (CA)</b>					
Potencia nominal CA	3,600W	5,000W	6,000W	8,000W	10,000W
Potencia aparente máxima	3,600VA	5,000VA	6,000VA	8,000VA	10,000VA
Corriente máxima de salida	16A	22.7A	27.2A	33.5A	45.5A
Voltaje nominal CA (Rango*)	Predeterminado: 240V fase dividida, opcional: 208V & 240V monofásico, 183-228@208V 211-264@240V				
Frecuencia de red CA (Rango*)	50Hz/60Hz(45-55Hz/55-65HZ)				
Factor de potencia nominal / ajustable	>.99 / +0.8 ... -0.865HZ)				
Distorsión armónica total	<3%				
Tipo de conexión CA	Monofásico				
<b>EFICIENCIA</b>					
Máxima eficiencia		98.2%		98.4%	
Eficiencia europea	97.2%		97.5%		97.6%
Eficiencia del MPPT			99.9%		99.5%
<b>EFICIENCIA</b>					
Dimensiones		375/350/160mm		425/387/180mm	
Peso		10.8Kg		18.2kg	

# SYMO ADVANCE / SYMO LITE



Con rangos de potencia desde 10 kW A 24 kW, el inversor Fronius Symo es el inversor sin transformador trifásico compacto ideal para todas las aplicaciones comerciales.

El sistema de amplio rango de voltaje de entrada en CD asegura máxima flexibilidad en el diseño de cualquier sistema FV.

El moderno diseño está basado en el sistema de instalación SnapINverter, permitiendo instalaciones y reparaciones sencillas y seguras. Algunas funciones líderes en la industria están disponibles en el Fronius Symo, como interfaces Wi-Fi® y SunSpec Modbus para monitoreo y datalogging, interrupción de falla de arco en el circuito (AFCI) probada en campo, certificación NEC 2014 y la plataforma en línea para monitoreo móvil Solar.Web. La versión Symo Lite no incluye tarjeta Datamanager.



MODELOS	SYMO-10.0/220	SYMO-12.0/220	SYMO-15.0/480	SYMO-15.03/480 (1MPPT)
Potencia FV recomendada (kWp)	8-13	9.5-15.5	12-19.5	
Arreglo máximo de corriente de corto circuito	37.5 A / 24.8 A		33 A / 25 A	
Rango de voltaje MPP (VCD)	300-500 V		350-800V	
Rango de voltaje operacional	200-600 V		200-1000V	
Voltaje de entrada máximo	600 V		1000V	
Número de MPPT		2		1
DATOS DE SALIDA				
Potencia máxima de salida (VA)	9995	11995	14995	
Eficiencia CEC	96.5%		97%	
MODELOS	SYMO LT-10.0/220	SYMO LT-12.0/220	SYMO LT-15.0/480	SYMO LT-15.03/480 (1MPPT)
No incluye tarjeta Datamanager				

MODELOS	SYMO-20.0/480	SYMO-22.7/480	SYMO-22.7/480
Potencia FV recomendada (kWp)	16-26	18-29.5	19-31
Arreglo máximo de corriente de corto circuito	33 A / 25 A		
Rango de voltaje MPP (VCD)	450-800 V	500-800 V	
Rango de voltaje operacional	200-1000V		
Voltaje de entrada máximo	1000V		
Número de MPPT	2		
DATOS DE SALIDA			
Potencia máxima de salida (VA)	19995	22727	23995
Eficiencia CEC	97.5%		
MODELOS	SYMO LT-20.0/480	SYMO LT-22.7/480	SYMO LT-22.7/480
No incluye tarjeta Datamanager			

LA VERSIÓN SYMO LITE NO INCLUYE TARJETA DATAMANAGER

# PRIMO

EL FUTURO DE LA ENERGÍA SOLAR RESIDENCIAL ESTA AQUÍ

Con rangos de potencia desde 3.8 kW a 8,2 kW, Fronius Primo es el inversor compacto monofásico sin transformador ideal para aplicaciones residenciales. Su diseño está basado en el sistema de instalación SnapINverter, el cual permite instalaciones y reparaciones sencillas y seguras.

El Fronius Primo tiene características únicas como dos seguidores de máxima potencia, alto voltaje de sistema, un amplio rango de voltaje de entrada y puede instalarse en interior y exterior. Como funciones estándar incluye interfaces WI-FI® y SunSpec ModBus para monitoreo y datalogging, interrupción de circuito por falla de arco (AFCI) probada en campo, certificación NEC 2014 y la plataforma en línea para monitoreo móvil Solar.web. El Fronius Primo está diseñado para adaptarse a requerimientos futuros, por lo cual ofrece una solución completa a los cambios de normativas e innovaciones técnicas del mañana.



Smart Grid



Tecnología SnapINverter



Zero feed-in



Comunicación de datos integrada



Manejo de pico dinámico



Diseño SuperFlex

MODELOS	PRIMO-3.8	PRIMO-5.0	PRIMO-6.0	PRIMO-7.6	PRIMO-8.2
Potencia FV recomendada (kWp)	3.0-6.0 kW	4.0-7.8 kW	4.8-9.3 kW	6.1-11.7 kW	6.6-12.7 kW
Arreglo máximo de corriente de corto circuito	2 x 22.5 A				
Rango de voltaje operacional	80 V-600 V				
Voltaje de entrada máximo	600 V				
Rango de voltaje MPP (VCD)	200-480V	240-480V	240-480V	250-480V	270-480V
Número de MPPT	2				
DATOS DE SALIDA					
Potencia máxima de salida 208 VCA	3800 W	5000 W	6000 W	7600 W	7900 W
Eficiencia CEC 208	95 %	95.5 %	96 %	96 %	96.5 %
Eficiencia máxima	96.2%				

MODELOS	PRIMO-10.0	PRIMO-11.4	PRIMO-12.5	PRIMO-15.0
Potencia FV recomendada (kWp)	8.0-15.5 kW	9.1-17.6 kW	10.0-19.3 kW	12.0-23.2 kW
Arreglo máximo de corriente de corto circuito	49.5 A / 27.0 A			
Rango de voltaje operacional	80 V - 1000 V			
Voltaje de entrada máximo	1000 V			
Rango de voltaje MPP (VCD)	200-800 V	240-800 V	260-800 V	320-800 V
Potencia máxima de salida 208 VCA	9995 W	11400 W	12500 W	13750 W
Eficiencia CEC 208	96 %			
Número de MPPT	2			
DATOS DE SALIDA				
Eficiencia máxima	97.9%			

# SMART METER 240V/480V

Medidor de energía bidireccional para la administración de la inyección a la red y el monitoreo de consumo de energía.

En conjunto con el Fronius Solar.web, el Fronius Smart Meter ofrece una vista detallada del consumo de energía en instalaciones residenciales o comerciales. El Fronius Smart Meter es compatible con los inversores de las series Galvo, Primo, Symo y las nuevas versiones de Primo Hybrid.

## VENTAJAS:

- Administración de inyección a la red eléctrica y reducción dinámica de potencia.
- Cero inyección a red eléctrica.
- Visualización de consumo de energía en Fronius Solar.web.
- Fácil configuración dentro de la interfaz del Fronius Datamanager 2.0.
- Fronius Smart Meter requiere del uso de transformadores de corriente (TC 's) para operar correctamente, la capacidad de los transformadores de corriente dependerá de la potencia demandada en sitio, se venden por separado.



# MICROINVERSORES

## MI-1500

El primer microinversor monofásico" diseñado para 4 paneles solares y que incluye dos seguidores MPPT, con un amplio rango de operación en CD (16-60V) y un voltaje de arranque de tan solo 22V. El microinversor 4-1 de Hoymiles tiene un peso muy ligero de tan solo 3.75kg incluyendo los conectores de CD y CA.

- Potencia máxima de salida de 1500W, adaptado para módulos de 60 y 72 celdas.
- Alta confiabilidad: Sello NEMA6 (IP67), protección de picos de 6000V
- Eficiencia pico de 96.7%
- Eficiencia estática de MPPT de 99.8%
- Eficiencia dinámica de MPPT de 99.76%



IC



FC



CE



G83



MODELOS	MI-1500
Potencia del módulo de uso común	Hasta 470W (panel único)
Rango de voltaje MPPT de potencia máxima	36-48 V
Rango de voltaje de funcionamiento	16-60V
Máxima corriente de entrada	60V
Potencia de salida nominal	1500W
Rango de voltaje de salida nominal	180-275'V
Frecuencia / rango nominal	50/45-55 <sup>1</sup> o 60/55-65 Hz
Distorsión armónica total	<3%
Factor de potencia	>0.99
Corriente de salida nominal	6.82 / 6.52 / 6.25 A
Unidades máximas por rama	03/03/2003

## DTU-W100

Módulo para monitoreo DTU-W100 para sistemas con microinversor Hoymiles MI-1500

- Supervisión y almacenamiento de datos a nivel de módulo.
- Integrado para usar, simple Plug & Play.
- Visualización extremadamente fácil de usar para mostrar.
- Asistente de instalación local diseñado para garantizar la calidad de la instalación.
- Comunicación optimizada entre microinversor y servidor con un nuevo sistema de alarma



# NEP2-127V, NEP2-220V

Diseñado para trabajar en condiciones extremas de temperatura, cuenta con sello NEMA 6 / IP 67 certificado para trabajar en intemperie incluso en contacto directo con el agua.

Cada microinversor puede conectar hasta 2 módulos de 360W, por su amplio rango de voltaje en CD puede trabajar con módulos de 60 y 72 celdas. Está disponible en dos versiones con voltajes de operación de 220 y 127 VCA. Cuenta con monitoreo y comunicación por línea eléctrica (PLC) opcional con el Gateway BDG-256 a través de una pantalla touch y la capacidad de conexión vía Wi-Fi (accesorio adicional), ambas versiones incluyen cable de conexión de CA. Es el microinversor más delgado del mercado, ideal para instalar con módulos fotovoltaicos de perfil delgado.

La principal ventaja de NEP en el mercado radica en su innovador centro de investigación, los fundadores de ésta tecnología son reconocidos expertos en los campos de la electrónica de potencia, control automático, procesamiento de señales y comunicaciones.



MODELOS	NEP2-127V	NEP2-220V
Potencia fotovoltaica máxima recomendada (Wp)	360 x 2	
Tensión de circuito abierto DC máxima (VCD)	60	
Corriente de entrada de CD máxima (A CD)	12 x 2	
Eficiencia MPPT	>99.5%	
Rango de seguimiento MPPT (VCD)	22-55	
Isc PV (máximo absoluto) (A CD)	14 x 2	
Potencia nominal de salida de CA (Wp)	550	
Voltaje nominal de la red de alimentación (VCA)	240/208/230	120
Voltaje admisible de la red eléctrica (VCA)	183-229*	100-140*
Frecuencia de red de alimentación permitida (Hz)	59.3	
Distorsión armónica total	<3% (a potencia normal)	
Factor de potencia	>0.99%	
Corriente de salida nominal (A CA)	2.09/2.40/2.17	3.7
Frecuencia nominal (Hz)	60	
Número máximo de unidades por circuito	6	

# BDG-256

- Pantalla táctil para una interfaz fácil de usar
- Interfaz de portal web para configurar microinversores BDM
- Soporte de monitoreo local MICROVIEWER sin servicio de internet
- Admite la supervisión remota NEPVIEWER desde cualquier lugar en cualquier momento y en cualquier dispositivo inteligente
- La pantalla táctil proporciona lecturas instantáneas de cada inversor individual para la solución de problemas
- Admite lector de código de barras con interfaz USB para una instalación rápida
- Soporte de doble voltaje (100 ~ 240 VCA) y doble frecuencia (50/60Hz)
- Soporte Wi-Fi y redes de datos móviles (3G / 4G)





# SISTEMAS DE MONTAJE

# conermex

## SISTEMAS DE MONTAJE SMC



Fijación con grapas superiores



Armado rápido con soportes pre-ensamblados



Accesorios de puesta a tierra

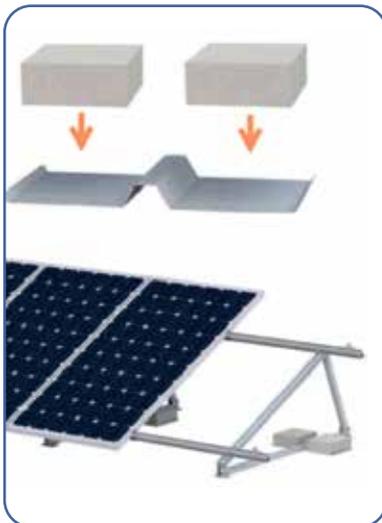
El Sistema de Montaje Conermex (SMC) para paneles fotovoltaicos es un sistema flexible que ofrece ventajas significativas con un precio competitivo:

- Garantía contra defectos de fábrica de 12 años.
- Montaje seguro y estable para módulos de 60 y 72 celdas de tamaño estándar.
- Instalación más rápida y con menos herramientas.
- Compatible con techos planos e inclinados. Instalable en techos de concreto, madera, metal o teja.
- Con la instalación a peso muerto (opcional) se evitan perforaciones en los techos y con ello posibles agrietamientos o filtraciones.
- Diseñadas para velocidades de hasta 140 km/h (compatible con la mayoría de las zonas urbanas de México), diseños posibles para velocidades de viento de hasta 210 km/h (contacte a su gerente de ventas para más información).
- Perfiles de aluminio 6005-T5 anodizados, de bajo peso, más resistentes a los esfuerzos mecánicos y a la corrosión.
- Tornillería en acero inoxidable tipo 304 con alta resistencia a la corrosión.
- Puesta a tierra integrada (opcional) de nueva generación, sólo es necesario un punto de conexión en la estructura para lograr el aterrizaje completo de módulos y partes metálicas.



De abajo a arriba:  
SMC2-40H, SMC3-40H, SMC4-40H

SMC3-40 V



Fijación balastrada



4V2F-20

Nos adaptamos a tus requerimientos

SMC 4 - 40 V - 72 XL

Sistema de Montaje Conermex

Capacidad de número de módulos

\*Ancho del marco de módulo

35= 35mm

40= 40mm

45= 45mm

Tipo de montaje de módulo

V= Montaje de tipo vertical (retrato) en techo plano con una inclinación fija de 20°

H= Montaje de tipo horizontal (paisaje) en techo plano con una inclinación fija de 20°

P= Montaje paralelo al techo con 0° de inclinación, adecuado para techos con una pendiente existente.

Tamaño de módulo

72= Módulo de 72 celdas tamaño estándar

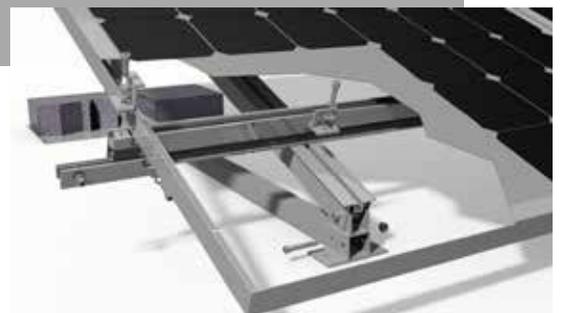
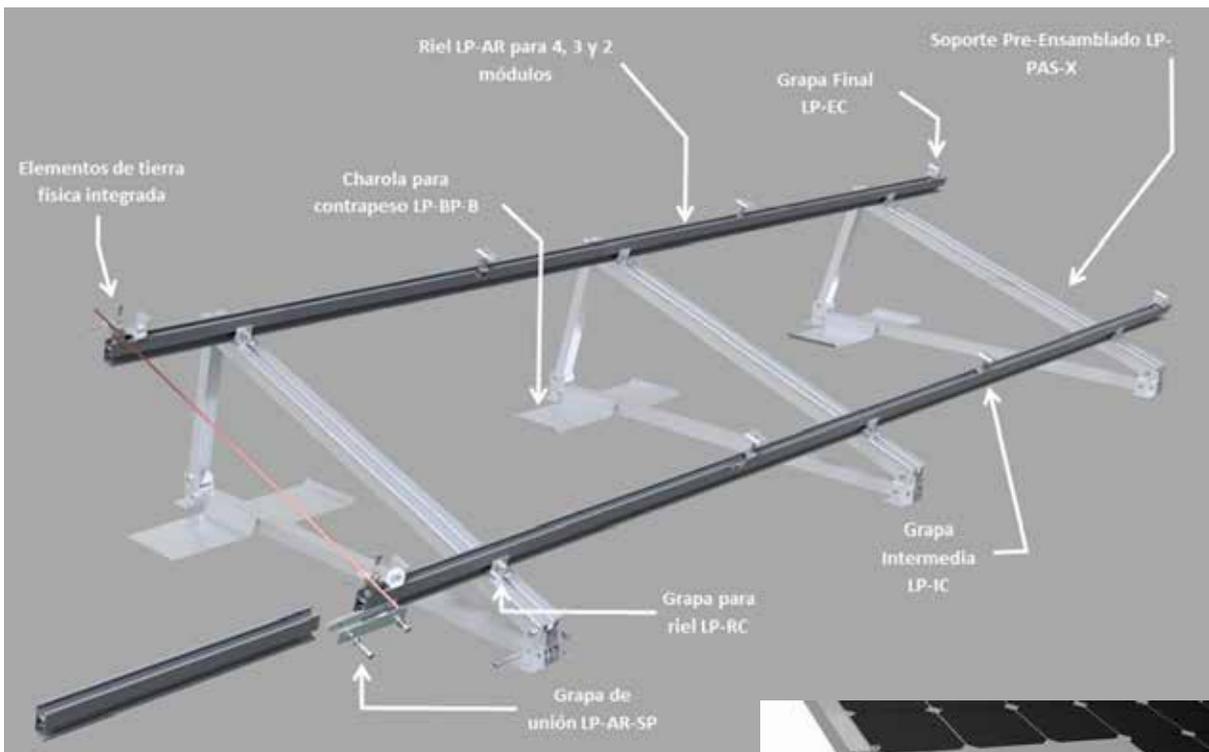
60= Módulo de 60 celdas tamaño estándar

Tamaño de módulo extra largo

XL= Módulo con mas de 1010mm de largo

### Sistema de montaje de disponibilidad inmediata

Conermex cuenta con disponibilidad inmediata de varios sistemas de montaje que se muestran en la siguiente tabla. Otras combinaciones son posibles, por favor contacte a su Gerente de Ventas para más información y tiempos de entrega.



# conermex

## PIEZAS DEL SISTEMA DE MONTAJE



**Soporte pre-ensamblado:** El largo del soporte varía según la orientación de los paneles solares (vertical u horizontal). El soporte incluye un tornillo para su armado final.

*Vertical: 1260 mm de largo / Horizontal: 1060 mm de largo.*



**Riel:** Sólo se usa para sistemas con paneles en modo vertical. El largo del riel en metros es igual al número de paneles a colocar (1m = 1 panel)

*2 metros de largo / 3 metros de largo / 4 metros de largo.*



**Grapa final:** Siempre se requieren al menos 4 piezas. La medida deberá estar de acuerdo a la altura del marco del panel a instalar.

*Con tuerca bridada (Horizontales) o Con tuerca especial (Sistemas con rieles).  
45 mm. / 40 mm. / 33 mm.*



**Grapa para riel:** Se usa para unir los rieles a los soportes pre-ensamblados. No se requiere para sistemas con panel en modo horizontal.

*Modelo único.*



**Grapa intermedia:** Sólo es requerida en sistemas con 2 o más módulos. La medida de la grapa deberá ser igual a la altura del marco del panel solar a instalar.

*Con tuerca bridada (Horizontales) o Con tuerca especial (Sistemas con rieles).  
45 mm. / 40 mm. / 33 mm.*



**Unión para riel:** Se incluyen 2 piezas en todos los sistemas verticales. Sirve para unir rieles, permitiendo alargar los SMC según sea necesario.

*Modelo único.*



**Ancla para fijación a cero grados:** Anclas para fijación a techo inclinado de concreto o madera para sujeción de rieles de sistema SMC.

*Modelo único.*



**Ancla para fijación a cero grados:** Se usa para techos de madera o concreto con teja española. Se incluyen pijas autorroscantes para techos de madera y taquetes expansivos de 1/4".

*Modelo único.*



**Grapa Final:** Grapa final de aluminio anodizado para fijación de módulos con marco de 35-60 mm a formato vertical en riel LA-AR

# PIEZAS DEL SISTEMA DE MONTAJE



**Arnés de aterrizaje** para sistemas de tierra física integrada a estructura.



**Clip de aterrizaje** para sistemas de tierra física integrada a estructura.



**Clip para 3-4 cables fotovoltaicos** LP-CC-04



**Clip para 2 cables fotovoltaicos** LP-CC-03



**Charola de aluminio para contrapesos**



**Zapata de cobre para tierra física**, permite cable viajero 8-12 AWG, fijación a paneles.



**Zapata Cobre-Aluminio para aterrizaje** en sistemas de tierra física integrada a estructura.



**Herraje de acero inoxidable** para sujeción de rieles LA-AR a techo con teja



**Tubo de conexión** para estructuras en formato horizontal



# CAJAS COMBINADORAS, CABLE, CONECTORES, HERRAMIENTAS Y ACCESORIOS

# CAJAS COMBINADORAS

CLAMPER ofrece soluciones en dispositivos de protección contra sobretensiones para las aplicaciones más diversas. Para tomas de corriente, paneles de distribución de energía, transformadores de bajo voltaje, luminarias LED, paneles de automatización y control, sistemas de energía solar, tuberías de petróleo y gas. Para hogares, pequeñas empresas, nuevas empresas, empresas tradicionales y gigantes de la industria.

Todos los modelos cuentan con sistema de protección y cableado para sistemas de 1000V, supresor de picos de 18kVA por salida de CD o MPPT, dispositivo de seccionamiento por salida de CD o MPPT y gabinete para intemperie con protección IP65. Modo de fijación con kit montaje a pared.



MODELO	CSB-2E1S	CSB-4E1S	CSB-4E2S	CSB-6E2S
Nº de entradas DC	2	4	4	6
Nº de salidas		1		2
Tensión máxima de operación VDC	1000			
Corriente de cortocircuito por cadena A	11	10	11	10
Conexión de cables de entrada (+/-)	Fusibles			
Conexión de los cables de salida (+/-)	Terminal electrico (0,5 - 6mm <sup>2</sup> )	Llave Termomagnético	Terminal electrico (0,5 - 6mm <sup>2</sup> )	Interruptor seccionador
Conexión del cable de tierra (sin terminal)	Terminal electrico (2,5 - 10mm <sup>2</sup> )			
Peso aproximado kg	2.305	4	4.265	4.6
Dimensiones mm (C x L x A)	298 x 260 x 142	302 x 373 x 132	373 x 302 x 132	302 x 373 x 132
Grado de protección	IP65			
Nivel de protección Up kV	5,0			
Tiempo de respuesta típico ns	<25			
Tensión máxima de operación continua - UCPV VDC	1000			
Corriente de descarga nominal @ 8/20 µs IN kA	18			
Corriente de descarga máxima @ 8/20 µs IMÁX kA	40			
Corriente de descarga total @ 8/20 µs - ITOTAL kA	40			
Tensión nominal de aislamiento Ui VDC		1200		1500
Tensión nominal de pulso - Uimp kV	8	4	8	
Tensión de operación VDC	1000			
Corriente nominal A	15	20	15	
Capacidad de interrupción kA	20			

# CAJAS COMBINADORAS CCD

Las cajas combinadoras Conermex CCD permite la unión de 2 o más cadenas de paneles solares de manera conveniente, facilitando el trabajo de instalación y ahorrando costos en tubería y cableado. Además cuenta con protección contra picos de voltaje SPD otorgando una mayor seguridad en eventos de descargas atmosféricas. Las nuevas cajas combinadoras Conermex CCD son la evolución de nuestros modelos y en su tercera generación cuentan con las siguientes ventajas:

- Gabinete IP65 con protección UV apto para intemperie.
- Compatible con sistemas hasta 1,000V.
- Compatible con módulos de alta potencia, cuenta con fusible de 15A @ 1,000V.
- Protección contra descargas atmosféricas de fácil reemplazo y con indicador de estado.
- Portafusibles con indicador de estado.
- Ventana transparente para visualizar el estado de los componentes.
- Conectores de entrada compatibles con MC4



MODELO	CCD-2S-TL-600V	CCD-2S-TL-1000V	CCD-3S-TL-600V	CCD-4S-TL-1000V	CCD-4S-TL-2MPPT
Numero de entradas (cadenas)	2		3	4	
Numero de salidas		1			1/1 Conf.
Calibre de cable (Salida)		12-2 AWG			12-8 AWG
Voltaje máximo de sistema	600 VCD	1000 VCD	600 VCD	1000 VCD	
Corriente máxima de sistema (por cadena)			15A		
Grado de protección			IP65		
Clase de protección SPD			Clase II		
Corriente máxima de descarga			30kA		
Material de gabinete	Plástico termo-formado con protección contra rayos UV				
Dimensiones		20x24x12 cm		32x32x15cm	32x50x15cm
Peso		1.7kg		3.4kg	5.1kg

# GABINETES DE PROTECCIÓN PARA CA

**conermex**  
soluciones de energía renovable

Las gabinetes de Conermex GCA son la solución ideal para los requisitos de protección en CA para inversores fotovoltaicos cuentan con protección contra picos de voltaje SPD otorgando una mayor seguridad en eventos de descargas atmosféricas.

- Gabinete IP65 con protección UV apto para intemperie.
- Protección contra descargas atmosféricas de 20kA de fácil reemplazo y con indicador de estado.
- Ventana transparente para visualizar el estado de los componentes.
- Interruptor termomagnético en capacidades desde 6A y hasta 80A.
- Disponible también para inversores fotovoltaicos trifásico 220V



MODELO	GCA-6-2L	GCA-8-2L	GCA-10-2L	GCA-16-2L	GCA-20-2L	GCA-25-2L	GCA-32-2L	GCA-40-2L	GCA-50-2L	GCA-63-2L	GCA-80-2L
Corriente Nominal	6A	8A	10A	16A	20A	25A	32A	40A	50A	63A	80A
Voltaje nominal	220V /400V										
Calibre máximo de cable	4 AWG										
Clase de protección SPD	Clase II										
Curva de disparo	C										
Grado de protección	IP65										
Corriente máxima de descarga	20kA										
Material de gabinete	Plástico termoformable										
Dimensiones	150x200x105mm										
Peso	>1kg										

MODELO	GCA-16-3L	GCA-20-3L	GCA-25-3L	GCA-32-3L	GCA-40-3L	GCA-63-3L
Corriente Nominal	16A	20A	25A	32A	40A	63A
Voltaje nominal	220V /400V					
Calibre máximo de cable	4 AWG					
Clase de protección SPD	Clase II					
Curva de disparo	C					
Grado de protección	IP65					
Corriente máxima de descarga	20kA					
Material de gabinete	Plástico termoformable					
Dimensiones	150x200x105mm					
Peso	>1kg					

# CL-600VCD, CL-1000VCD

Dispositivo de Protección contra Sobretensiones (DPS), Clase II (EN 5053911 e IEC 61643-31), con tecnología de Varistor de Óxido Metálico (MOV) para aplicación en sistemas fotovoltaicos.

- Permite el reemplazo de enchufe con el sistema energizado.
- Señalización local del estado de operación.
- Señalización remota (opcional).
- Posee interruptor interno que desconecta el SPD al final de la vida útil;
- Fijación en riel DIN 35.



MODELO	CL-600VCD	CL-1000VCD
Normas aplicables	EN 50539-11 / IEC 61642-31	
Clase de protección	II	
Tecnología de protección	Varistor de Óxido Metálico (MOV)	
Modos de protección	L+/PE,L-/PE (modo común), L+/L-(modo diferencial)	
Protección térmica	Si	
Nivel de protección - $U_p$	$\leq 2,7$	$\leq 5.0$
Tiempo de respuesta típico	<25	
Tensión máxima de funcionamiento continuo - $U_{CPV}$	600	1040
Corriente nominal de descarga @ 8/20 $\mu$ s - $I_n$	18	
Corriente de descarga máxima @ 8/20 $\mu$ s - $I_{max}$	40	
Corriente de descarga total @ 8/20 $\mu$ s - $I_{total}$	40	

# CL-VLC-275

Dispositivo de Protección contra Sobretensiones (SPD), monopolar, Clase II (NBR IEC 61.643-1), del tipo limitador de tensión, compuesto por varistor de óxido de zinc (MOV) asociado a un dispositivo de desconexión térmica (sobretensión) y eléctrica (sobrecorriente).

- Conexión directa a las barras de los tableros de distribución de energía;
- Señalización local: indicación del estado de operación a través de banderín verde/rojo (SERVICIO/DEFECTO);

Adecuado para instalación entre línea y neutro o entre línea y tierra, o neutro y tierra, en tableros de distribución de circuitos o de mando.



MODELO	CL-VLC-275
Aplicación	Fase/Neutro o Fase/PE o Neutro/PE
Tecnología de protección	Varistor de óxido de zinc (MOV)
Tiempo de respuesta típico	25ns
Protección térmica	Sí
Resistencia de aislamiento	> 100 M $\Omega$
Señalización del estado operativo	Banderín (Verde - SERVICIO; Rojo - DEFECTO)
Temperatura de operación	-40 ... +70 °C
Sección de los conductores de conexión	4 a 25 mm <sup>2</sup>
Temperatura de funcionamiento	-40 ... +70 °C
Grado de protección	IP20

# CABLE PARA APLICACIÓN FOTOVOLTAICO Y TIERRA FÍSICA



El cable fotovoltaico es ideal para instalaciones en techo a la intemperie sin la necesidad de canalización o el uso de tubería, en instalaciones con tubería bajo tierra con condiciones de humedad y donde la condensación y acumulación de humedad dentro de la canalización no excedan los 90°C.

- Disponible en 1000/2000V
- Cumple con las pruebas de flama de acuerdo con UL
- Aislamiento resistente al sol
- Aislamiento de polietileno reticulado (XLPE) de acuerdo a UL-854, UL-4703 y UL-44
- Flexibilidad a bajas temperaturas (-40°C)
- Conductores trenzados
- Disponible en color rojo y negro



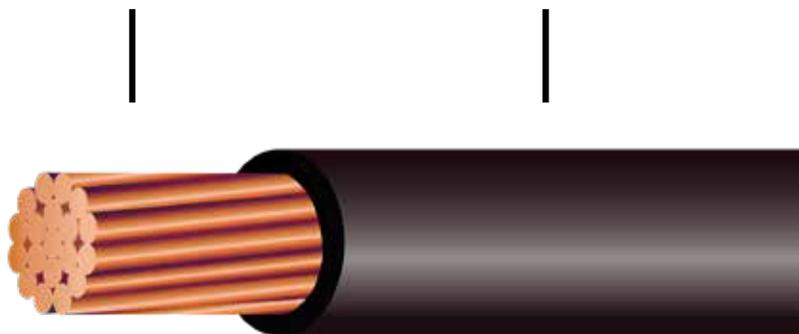
### NORMAS

- UL-4703, UL-854, UL-44 • UL 1685-FT4/IEEE 1202 (70,000 Btu/hr) prueba de fuego (1/0 AWG y superior).
- ICEA T-29-520 (210,000 Btu/hr) prueba de fuego.
- NEMA WC70/ICEA S-95-658. • NFPA 70: Código Eléctrico Nacional (NEC).

CALIBRE	CFV-6AWG
Número de hilos	7
Espesor del aislamiento XLPE (mm)	2.16
Diámetro exterior (mm)	8.86
Corriente admisible (A)	75
Peso Aproximado (kg/100m)	16.8

Cobre desnudo

Aislamiento XLPE



# CONECTOR SOLARLOK PV4

El conector SOLARLOK PV4 es la solución de conectividad para los fabricantes e instaladores de paneles fotovoltaicos. Este conector robusto y resistente a la intemperie, cumple con IP68, está diseñado para brindar un rendimiento confiable en entornos exigentes y hostiles. Resiste tirones accidentales sin interrupciones y proporciona una conexión estable y segura.

- **Totalmente compatible con MC4.**
- Menor resistencia de contacto en comparación con la línea estándar.
- Conformidad con el requisito NEC 2008/11.
- Protecciones IP68 más alta de su clase.
- Montaje rápido y fácil con herramientas de aplicación de la industria.
- UL 20 A y TÜV 35 A para 4.0 mm<sup>2</sup> (a 85 ° C)
- UL 30 A y TÜV 40 A para 6.0 mm<sup>2</sup> (a 85 ° C)



MODELOS	TE-PV4	MC4-Y-H	MC4-Y-M
Tensión nominal	TUV 1000V DC / UL 600 V DC		
Corriente nominal	20A ~ 30A		
Resistencia de contacto	≤ 5m Ω		
Grado de protección IP	IP67 (IEC 60529)		
Rango de temperatura	-40° C ~ +85° C		

## P-MC4

### Pinzas para aplicar conectores tipo MC4

- Para la aplicación de conectores tipo MC4 de manera confiable
- Para cables fotovoltaicos de calibre 10-14 AWG
- Construcción robusta
- Mecanismo de bloqueo que permite aplicar la fuerza correcta en cada aplicación



## TE-HD

### Herramienta de desconexión para conector PV4 TE

- Permiten el ensamble de conectores tipo MC4
- La llave de apriete tiene la función de liberación por torque, con lo que evita que los prensa-estopa de los conectores se aprieten con mayor torque del especificado.
- Cuentan con la herramienta para la desconexión de conectores.



# SISTEMAS FUERA DE LA RED





# PANELES SOLARES

## Sistemas fuera de la Red



# PANELES SOLARES OFF GRID

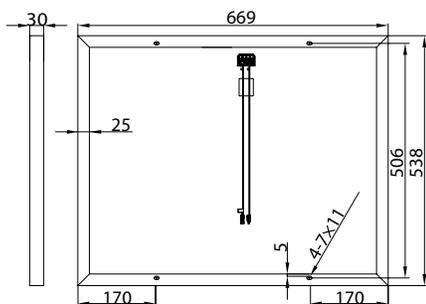
Los paneles solares o módulos fotovoltaicos para sistemas aislados convierten la energía luminosa del sol en electricidad, ésta es utilizada por los inversores de red o es almacenada en un banco de baterías a través de un control de carga o un seguidor de máxima potencia (MPPT). Los paneles solares policristalinos tienen múltiples ventajas, utilizan materiales con un excelente control de calidad en fábricas certificadas con estándares de manufactura ISO 9001.

- Celda solar de alta eficiencia, alto desempeño de módulo generando más energía en horas pico
- Vidrio de alta transmisión con acabado antirreflejante
- Marco de aluminio anodizado para condiciones de clima adversas
- Perforaciones de fijación para fácil instalación
- Caja de conexión resistente al agua
- Diseñado especialmente para cubrir las necesidades del mercado residencial, comercial e industrial

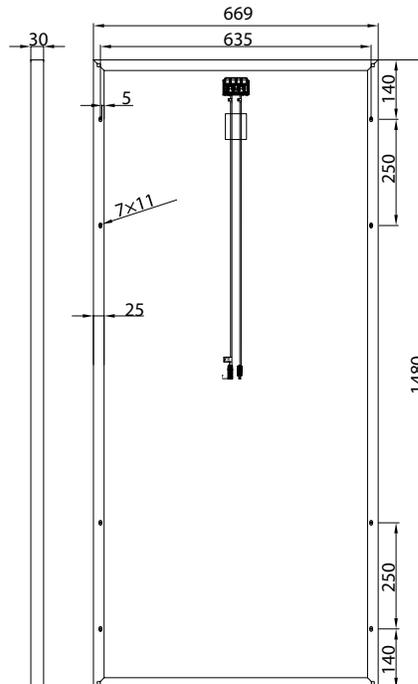


Modelo	CNX-50	CNX-110	CNX-150	CNX-160
Tipo de celda	Policristalino	Monocristalino	Policristalino	Policristalino
Número y arreglo de celdas	4 x 9 (36)			
Dimensiones	540 x 670 x 30 mm	840 x 670 x 30 mm	1480 x 670 x 30 mm	1480 x 670 x 35 mm
Potencia máxima STC (Pmax)	50 W	110 W	150 W	160 W

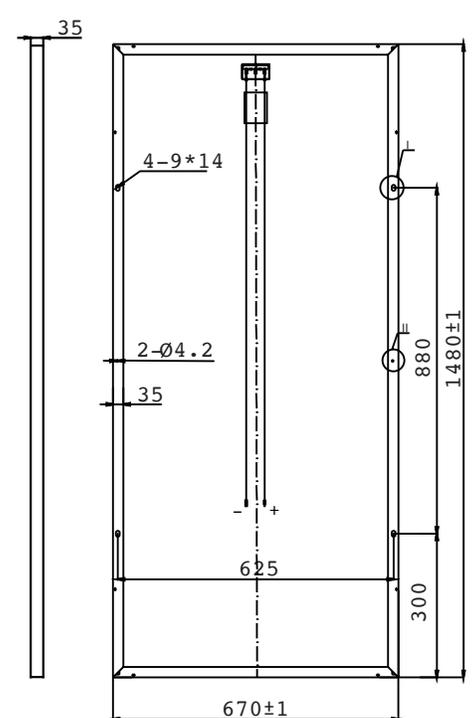
CNX-50



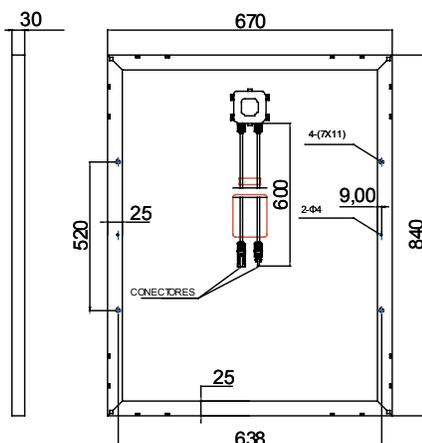
CNX-150



CNX-160



CNX-110





# BATERÍAS

## Sistemas fuera de la Red



# BATERÍA DE LITIO GW-ARKLV-2.5L

Batería de litio ARK 2.5L-A1 (IEC), 2.56kWh, compatible con sistemas a 48V de la serie ARK.

## Características

- Opciones de capacidad flexibles, de 2,56 kWh a 23,04 kWh
- Excelente seguridad de la batería LiFePO4 libre de cobalto
- Fácil instalación con diseño modular y apilado
- Larga vida útil, 10 años de garantía.



Modelo	ARK 2.5L
Módulo de batería	ARK 2.5L-A1 (2.56kWh, 51.2V, 30kg)
Número de módulos	1
Capacidad de energía	2.56kWh
Tipo de Batería	Fosfato de hierro de litio libre de cobalto (LFP)
Voltaje nominal	51.2V
Rango de tensión de funcionamiento	47.2 - 56.8V
Protección de la IP	IP65

# KIT DE CABLES DE CONEXIÓN GW-KCARK PARA SISTEMA ARK 2.5L A1

Kit de cables de conexión para sistema ARK 2.5L A1, cable de comunicación y de conexión entre baterías.

## Características

- Se utiliza como cable de alimentación y comunicación entre la batería y el inversor
- Se utiliza en todos los sistemas con baterías ARK, incluido el sistema fuera de la red SPF, el sistema de almacenamiento híbrido SPH
- Cumple con los requisitos de certificación UL y VDE



Modelo	ARK2.5H-A1 Cable	
DATOS	LÍNEA NEGATIVA / POSITIVA DEL CABLE DE ALIMENTACIÓN	CABLE DE COMUNICACIONES
Longitud	78.74±0.1 pulgadas	78.74±0.1 pulgadas
Área de la sección transversal del conductor	7 AWG	8*24AWG
Tipo	Cable blindado individualmente y de múltiples pares	Cable blindado individualmente y de múltiples pares
Garantía	2 Años	2 Años
Certificación	UL486A,UL310,RoHS+Alcance	UL486A,UL310,RoHS+Alcance

# S6 L16, S6 L16-HC

Las baterías "Rolls Premium" de ciclo profundo han ganado buena reputación, fiabilidad y seguridad en el mercado ferroviario, marino, móvil y segmentos de energía renovable.

Su doble contenedor, materiales de alta densidad de polietileno y único diseño "resistox" de la placa, proporciona una esperanza de vida que está entre el más largo de la industria de las baterías. Más de 75 años de experiencia han hecho de la marca Rolls las baterías más reconocidas internacionalmente.



Energía renovable



Ácido-Plomo abierta

**Rolls**  
BATTERY ENGINEERING



Baterías

Modelo	S6 L16	S6 L16-HC
Peso	51 kg	56 kg
Dimensiones (LxAnxAI)	318 x 181 x 425 mm	
Capacidad a 100 hrs	449 Ah	512 Ah
Voltaje	6 V	

# CONER 31H

La Coner31H es una batería robusta, económica y confiable para aplicaciones en sistemas fotovoltaicos. Diseñada para las exigencias del mercado mexicano y de fabricación totalmente nacional. La batería Coner31H es libre de mantenimiento, lo que la hace ideal para aplicaciones remotas como plantas rurales, luminarias o sistemas de refrigeración. Con más de 20 años de producción continua, la Coner31H se ha ganado un lugar importante en el mercado fotovoltaico mexicano.

- Placas 13% más gruesas, dan mejor resistencia al ciclado.
- Parrillas de metal expandido, 11% más gruesas, forjadas en frío.
- Placas encapsuladas con separador de polietileno.
- Caja y tapa de polipropileno de alto impacto.
- Terminales roscadas de 3/8" de acero inoxidable.

**conermex**



Baterías

Modelo	31H
Dimensiones (LxAnxAI)	330.2 x 172 x 217.8 mm
Peso	27.3 kg
Capacidad a 100 horas	115 Ah



# CONTROLES DE CARGA

## Sistemas fuera de la Red



# CONTROLES MPPT

## XTRA-N SERIES



Controles de carga MPPT

La serie XTRA son controladores de carga (MPPT) avanzados para sistemas fotovoltaicos fuera de la red, incorporan una pantalla de visualización con la información eléctrica del sistema FV. Para maximizar la recolección de energía de los arreglos fotovoltaicos y minimizar simultáneamente la pérdida de energía dentro de una amplia gama de condiciones de operación, la serie XTRA aplica un algoritmo inteligente avanzado que da como resultado una carga de hasta un 30% más eficiente, en comparación con un controlador de carga PWM (modulación por ancho de pulso) convencional.



Modelo	MPPT XTRA-2210N	MPPT XTRA 4415-XDS2
Voltaje del sistema	12 / 24 VCD <sup>®</sup> (auto detección)	12 / 24 / 36 / 48 VCD <sup>®</sup> (auto detección)
Corriente máxima	20 A	40 A
Máxima potencia de módulos	260/12 520/24	520/12, 1040/24, 1560/36, 2080/48
Voltaje máximo de módulos	100 V	
Rango MPP	(Voltaje de la batería + 2V) ~ 108V	
Autoconsumo	≤35mA(12V), ≤22mA(24V)	≤35mA(12V), ≤16mA(36V), ≤22mA(24V), ≤16mA(48V)

## TRACER-AN SERIES



Controles de carga MPPT

La serie de controladores de carga Tracer MPPT es una de las líneas más avanzadas de controladores de Epever. La tecnología MPPT permite maximizar la energía que entregan los paneles solares a las baterías, obteniendo hasta un 30% más de energía respecto a controladores tipo PWM, además los controladores cuentan con control programable de encendido y apagado automático de la carga, por lo que pueden operar como un reemplazo directo de un controlador PWM.



Modelo	Tracer 6415AN	Tracer 8415AN	TRACER 10415-AN
Voltaje del sistema	12/24/36/48VCD Auto		
Corriente máxima	60 A	80 A	100 A
Máxima potencia de módulos	750W/12V, 1500W/24V, 2250W/36V, 3000W/48V	1000W/12V, 2000W/24V, 3000W/36V, 4000W/48V	1250W/12V, 2500W/24V, 3750W/36V, 5000W/48V
Voltaje máximo de módulos	100 V		
Rango MPP	(Voltaje de la batería + 2V) ~ 108V		
Autoconsumo	1.0W~2.0W		

# TRACER-BN SERIES

La serie de controladores de carga Tracer MPPT es la línea más avanzada de controladores ofrecidos por EPSolar. La tecnología MPPT permite maximizar la energía que entregan los paneles solares a las baterías, obteniendo hasta un 30% más de energía respecto a controladores tipo PWM. Además cuentan con control programable de encendido y apagado automático de la carga, por lo que pueden operar como un reemplazo directo de un controlador PWM.

- Eficiencia de conversión pico de 98%
- Diseño en aluminio fundido y enfriamiento natural
- Compensación por temperatura
- Seguimiento de punto de máxima potencia, hasta 99% por convección



Modelo	TRACER-3215-BN	Tracer4215BN
Voltaje del sistema		12/24V auto
Corriente máxima	30A	40A
Máxima potencia de módulos	390W(12V) / 780W(24V)	520W (12V) / 1040W (24V)
Max. voltaje de circuito abierto FV		150 V
Max. voltaje de la batería		32 V
Autoconsumo		≤50mA(12V) ≤27mA(24V)

## CONTROLES PWM

# VS-BN SERIES

El controlador puede cargar la batería y descargarse automáticamente para sistemas fotovoltaicos (FV) fuera de la red. El proceso de carga se optimizó para mayor duración de la batería y mejor rendimiento del sistema. El autodiagnóstico integral y la protección electrónica extensa pueden evitar daños por cableado incorrecto o fallas del sistema.

La carga PWM en modo serie de alta eficiencia, aumenta la vida útil de la batería y mejora el rendimiento del sistema.



Modelo	VS-1024-BN	VS-2024-BN	VS-3024-BN
Tensión nominal del sistema		12 / 24VCD Automática	
Rango de voltaje de entrada de la batería		9V~32V	
Corriente máxima nominal	10A	20A	30A
Max. Voltaje de circuito abierto fotovoltaico		12V/24V 50V; 12/24/36/48V 96V	
Autoconsumo		≤15mA@12v; ≤13mA@24v	
Sensor de temperatura remoto interfaz		2ERJ—3.81	
Rango de temperatura LCD		-20oC~+70oC	

# LANDSTAR SERIES

Todos los controladores de carga de la serie LandStar incorporan regulación tipo PWM de alta eficiencia usan electrónica de potencia con tecnología MOSFET, todos los modelos cuentan con disipador de aluminio para un mejor desempeño a altas temperaturas. Es ideal para todo tipo de baterías de plomo-ácido. La mejor tecnología al mejor precio.



Programable



Estadística de energía



Medidor remoto



Controlador de tiempo



Función de luz de noche



Modbus RS485



Modelo	LS1024EU	LS2024EU	LS-1024-B	LS-2024-B	LS-3024-B
Aplicación		Luminarias		Luminarias	Luminarias
Voltaje del sistema	12 ó 24 VC (auto detección)				
Corriente de carga nominal	10A	20A	10A	20A	30A
Dimensiones (AlxAnxL)	101.2x67x21.8 mm	128x85.6x34.8 mm	138.6x69.3x37 mm	159.6x81.4x48 mm	200.6x101x57mm
Peso	80 g	150 g	130 g	300 g	500 g
Accesorio de programación	MT50				

# VIEWSTAR SERIES

El controlador ViewStar AU es un controlador de carga PWM con pantalla LCD incorporada que adopta la técnica digital más avanzada. Los múltiples modos de control de carga permiten que se pueda utilizar ampliamente en sistemas solares domésticos, señales de tráfico, lámparas solares, etc.

- Carga PWM inteligente: Bulk / Boost / Igualación / Flotación.
- Adopta componentes de alta calidad de ST, IR e Infineon, lo que asegura la vida útil del producto durante su uso.
- Diseño de pantalla LCD, que muestra dinámicamente los datos operativos y las condiciones de trabajo del dispositivo.



Modelo	VS-4524-AU	VS-3024-AU	VS-6024-AU
Tensión nominal del sistema	12/24VCD Automática		
Rango de voltaje de entrada de la batería	9V~32V		
Corriente máxima nominal	45A	30A	60A
Max. Voltaje de circuito abierto fotovoltaico	50V		
Compensación por temperatura	-3mV/°C/2V (25°C)		
Caída de voltaje del circuito de descarga	≤0.29V		
Rango de temperatura LCD	-20°C~+70°C		

# ACCESORIOS PARA CONTROLES

## MT-50

El medidor remoto de nueva generación MT50 es compatible con los controladores de carga solar Epever.

- Identificación automática del controlador, despliegue del tipo, modelo y parámetro de datos relevante
- Pantalla grande LCD multifunción, muestra todos los datos operativos y de trabajo del estado del sistema digital
- Con seis teclas de función de navegación, la operación es directa y rápida
- Grabación de estadísticas de energía en tiempo real
- Muestra los datos del sistema sin necesidad de alimentación externa
- Monitoreo en tiempo real y alarma acústica de información de falla
- Mayor distancia de comunicación basado en RS485
- Diferentes modos de encendido de carga: manual, luz encendido / apagado luz encendido + temporizador y control de tiempo.
- Selección del tipo de batería: Gel, sellado, inundado y definida por el usuario
- Parámetros programables
- Función de visualización de la energía



# FLEXMAX 60 / 80

La familia FLEXmax de OutBack Power es líder en la industria de reguladores de carga con seguimiento del punto de máxima potencia (MPPT). El algoritmo innovador MPPT de FLEXmax es continuo y activo, aumenta el rendimiento de la energía del arreglo fotovoltaico en hasta un 30% en comparación con otros reguladores que no cuentan con la característica MPPT.

- Salida de energía total en entornos de temperatura ambiente de hasta 40°C
- Voltaje de batería de 12 VCC a 60 VCC
- Red OutBack completamente integrada y programable
- Salida de control auxiliar programable
- 128 días de registro de datos incorporados a la unidad
- 5 años de garantía estándar



Modelo	FM60	FM80
Voltajes nominales de la batería	12, 24, 36, 48 o 60 VCC (modelo único, seleccionable mediante programación en campo en la puesta en marcha)	
Corriente de salida máxima	60 A a 40°C (104 °F) con límite de corriente ajustable	80 A a 40°C (104°F) con límite de corriente ajustable
Voltaje FV de circuito abierto	150 VCC máximo absoluto en las condiciones más frías	
Consumo de energía en modo de espera	Menos de 1W, típico	
Eficiencia de conversión de energía	97,5% a 80 A, CC en un sistema de 48 VCC, típico	98,1% a 60 A, CC en un sistema de 48 VCC, típico
Regulación de carga	Cinco etapas: Corriente (bulk), absorción, flotación, silenciosa y ecualización	
Puntos de ajuste de regulación del voltaje	13 VCC a 80 VCC ajustable por el usuario con protección por contraseña	
Carga de ecualización	Duración y punto de ajuste de voltaje programables, terminación automática una vez completada la carga	
Compensación de temperatura de la batería	Automática con sensor remoto de temperatura (RTS) opcional instalado: 5,0 mV por °C por cada celda de batería de 2V	
Salida de control auxiliar programable	Señal de salida de 12 VCC, que puede ser programada para diferentes aplicaciones de control (máximo de 0,2 A de CC)	
Visor de estado	Pantalla de LCD retroiluminada de 8 cm (3,1 in) de 4 líneas con un total de 80 caracteres alfanuméricos	
Cableado de red	Sistema de red de propiedad exclusiva que utiliza conectores modulares RJ-45 con cables CAT5 (8 hilos)	



INVERSORES A BATERÍA



# INVERSOR GROWATT GW-SPF-3000TL

# GROWATT

SPF 3000TL LVM Con WIFI, inversor Growatt SPF 3000TL serie LVM salida de alimentación de onda sinusoidal pura a 120VAC. Perfecto para aplicaciones fuera de la red, de energía de reserva y de autoconsumo.

## Características

- Controlador de carga MPPT integrado
- Red configurable o prioridad de entrada solar
- Monitoreo remoto opcional WIFI / GPRS
- Conexión en paralelo para escalabilidad hasta 18kW



Inversores onda sinusoidal pura

Modelo	SPF3000TLLVM-48P
Voltaje de batería	48VDC
Tipo de Batería	Litio/Plomo-acido
Potencia nominal	3000VA/ 3000W
Conexión en paralelo	Sí, 6 unidades máx.
Voltaje de CA (Modo batería)	120VAC ± 5% @ 50/60Hz

# INVERSOR GROWATT GW-SPF-6000T

# GROWATT

SPF 6000T DVM Con WIFI, inversor solar Growatt SPF 6000T DVM para instalaciones fuera de red está integrado con un controlador de carga solar MPPT, salida de 110 / 220VCA, el diseño con transformador proporciona una conversión de energía confiable en tamaño compacto.

## Características

- Inversor de baja frecuencia 120/240Vac salida de fase dividida
- Controlador de carga solar MPPT incorporado
- Monitoreo remoto WIFI/GPRS
- Transformador de baja frecuencia de cobre puro incorporado
- Función inteligente y configuración de parámetros a través de botón LCD



Modelo	SPF3000TLLVM-48P
Voltaje de batería	48VDC
Tipo de Batería	Litio/Plomo-acido
Potencia nominal	3000VA/ 3000W
Conexión en paralelo	Sí, 6 unidades máx.
Voltaje de CA (Modo batería)	120VAC ± 5% @ 50/60Hz

# SERIE SAM

- Diseño compacto
- Ventilador de refrigeración controlado por carga
- Alarma indicadora de batería baja
- Circuito de protección universal: Batería, térmica, cortocircuito, sobrecarga, falla de tierra.
- Tecnología de encendido suave
- Tecnología de superficie fresca
- Modo de ahorro en potencia
- Tecnología de baja interferencia
- Protecciones eléctricas contra falla térmica



Modelo	SAM-250-12	SAM-450	SAM-800	SAM-1000	SAM-1500	SAM-2000-12	SAM-3000
Voltaje de la batería del sistema	12 VCD						
Salida del voltaje en forma de onda	Sinusoidal modificada						
Voltaje de salida	115 VCA						
Frecuencia de salida	60 Hz +/- 5%						
Salida corriente continua	250W	450W	800W	1000W	1500W	2000W	3000W
Dimensiones, mm (Al x An x Pr)	150x114.4x46	151x154x56.5	218x180x59	250x7.1x2.32	283x202x84	420x202x84	420x202x84
Peso	0.42 kg	0.6 kg	1.32 kg	1.69 kg	3.2 kg	3.5kg	5.5 kg

Inversores onda senoidal pura

# SERIE PST

La serie PST proporciona energía de onda sinusoidal pura de la cual los usuarios han llegado a confiar durante años. El diseño de grado comercial de los PST es adecuado para cargas de trabajo pesado, largos periodos de funcionamiento continuo y como respaldo de emergencia, respecto a una alimentación de CA segura y confiable.

Diseño de grado comercial adecuado para cargas de uso rudo por largos periodos de funcionamiento continuo y para respaldo de emergencia.



Modelo	PST-120-12	PST-300-12	PST-300-24	PST-600-12	PST-1000-12	PST-1000-24
Voltaje nominal de entrada	12V	12V	24V	12V	12V	24V
Salida del voltaje en forma de onda	Onda Senoidal Pura					
Voltaje de salida	120 VCA ± 3%					
Frecuencia de salida	60 Hz ± 1%					
Salida corriente continua (carga resistiva)	120 W	300 W		600 W		1000 W

Inversores onda senoidal modificada

# ICMX 1000-24

**conermex**  
soluciones de energía renovable



- Inversor de corriente directa a corriente alterna de 1000 watts de potencia máxima de salida a 120 VCA de onda senoidal modificada.
- Cuenta con botón de encendido, luces indicadoras de encendido, indicadores de fallas y desconexión de baterías por bajo voltaje.
- Incluye una alarma audible de advertencia de batería baja, sobre temperatura y sobrecarga.
- Circuito electrónico de control, regulación y protección a microcontrolador.
- En automático puede pasar a modo de espera de bajo consumo al no detectar aparatos.

## Aplicaciones

- Lámparas de LED
- Licuadoras
- Radios - reproductores CD
- Televisiones y monitores
- Ventiladores
- Taladros y herramientas eléctricas de mano
- Computadoras de escritorio y portátiles
- Cargadores de teléfonos celulares- puerto USB

Modelo	ICMX 1000-24
Potencia Continua de salida	1000 W
Voltaje de salida	120 VCA, 60 Hz
Forma de onda de salida	Onda Senoidal Modificada
Puerto USB de salida	5 VDC, 2.1 A
Corriente en modo de espera	<0.5A
Corriente en espera modo ahorrador	0.03 – 0.15A
Regulación de voltaje	< +/- 5%
Eficiencia	> 85%
<b>Protecciones</b>	
Detección automática de entrada	Si
Protección contra inversión de polaridad	Fusible
Protección bajo voltaje de batería	< 21V pre-alarma, <20V alarma y apagado
Protección de cortocircuito	Si
Protección a sobrecalentamiento	>60°C pre-alarma, >65°C alaram y apagado
Protección de sobrecarga	>1100W pre-alarma, >1200W alarma y apagado
Enfriamiento	Ventilador inteligente
<b>Características Mecánicas</b>	
Contactos CA	2
Dimensiones, largo, ancho, alto	345 x 137 x 79 mm
Certificado NOM	

## SERIE IPOWVER

La serie IPower es un inversor de onda sinusoidal pura que puede convertir 24 y 48 VDC a 110/120VAC. Cuenta con un diseño industrial el cual a diferencia de un inversor convencional tiene una temperatura de funcionamiento más amplia, es de fácil instalación y operación. El amplio rango de voltaje de entrada es ideal para la aplicación del sistema solar fotovoltaico. Las aplicaciones del inversor son tan variables como en sistemas de iluminación de emergencia domésticos, en sistemas montados en un vehículo y fuentes de alimentación de campo pequeños, etc



Modelo	IP1500-21	IP2000-41
Voltaje de entrada nominal	24VDC	48VDC
Rango de voltaje de entrada	21.6~32VDC	43.2~60VDC
Sobretensión de entrada	<40VDC	<80VDC
Tensión de salida	110VAC(±3%) 120VAC(-7%~+3%)	110VAC(±5%) 120VAC(-10%~+5%)
Frecuencia de salida	50/60±0.1Hz	
Potencia continua de salida	1200W	1600W
Potencia de sobretensión	2400W	3200W
Factor de potencia	0.2-1(VA menor que la potencia continua de salida)	

## INVERSOR CARGADOR ALINO

La unidad de acondicionamiento de energía solar OutBack "Alino" es un sistema electrónico de potencia integrado "todo en uno".

El Alino comprende un cargador solar fotovoltaico que carga el banco de baterías, un inversor que suministra energía a las cargas de CA del banco de baterías y un rectificador de CA que carga la batería desde una fuente de entrada de CA.

El algoritmo de seguimiento del punto de máxima potencia(MPPT)

- Regulación de voltaje automático robusto (AVR).
- Carga inteligente de baterías de 4 etapas.
- Soporta baterías selladas, libres de mantenimiento e inundadas.
- Montaje en pared que ahorra espacio.



Modelo	APCU1424A	APCU2648A
Voltaje nominal de la batería	24 VCD	48 VCD
Potencia nominal (25 ° C)	1400VA	2600VA
Voltaje salida	120VAC/60Hz	120VAC/60Hz
Tecnología de Carga FV	MPPT	MPPT
Potencia FV recomendada	1kWp	2kWp
Rango de entrada de la batería	18VDC a 32VDC	35VDC a 64VDC
VOC máximo absoluto	55VDC	100VDC
Límite de voltaje de operación	50VDC	90VDC
Rango de MPPT	26VDC to 40VDC	48VDC to 72VDC
Configuración recomendada del panel FV	1 panel por cadena y 4 paneles en paralelo	2 panel por cadena y 4 paneles en paralelo
Corriente máxima de carga	40A	40A

# INVERSOR/CARGADOR VFXR

El inversor / cargador de onda senoidal pura de OutBack es una solución completa de energía. Incorpora un inversor de onda pura, cargador de batería y un interruptor de transferencia de CA alojados dentro de un chasis de aluminio fundido a presión. El Inversor / cargador Serie VFXR ofrece la posibilidad de vender electricidad solar a la red eléctrica al mismo tiempo que proporciona energía de reserva instantánea en caso de una interrupción en la red pública.

**OutBack**  
POWER™



Inversores-cargadores de baterías onda senoidal pura

Modelo	VFXR3524A	VFXR3648A
Voltaje nominal del sistema	24 VCD	48 VCD
Potencia nominal a 25 °C	3500 VA	3600 VA
Tipo de onda	Senoidal pura	
Voltaje / Frecuencia	127 VCA / 60 Hz	
Potencia en modo de espera	23 W	20 W
Potencia en modo de búsqueda	6 W	
Eficiencia típica	92%	93%
Temperatura de operación	0 a 50 °C	
Dimensiones (AlxAxL)	33x21x41 cm	30x21x41 cm
Peso	25 kg	28 kg

# INVERSOR/CARGADOR RADIAN

Algunas de las razones para elegir un inversor/cargador de onda senoidal pura de la serie Radian radican en sus amplias pruebas de calidad y fiabilidad, incluyendo prueba de vida acelerada, 15 años de experiencia en manufactura de productos para sistemas aislados y garantía estándar de 5 años (extendida a 10 años disponible).

Se pueden agrupar de forma paralela hasta 10 inversores Radian GS8048A mediante los accesorios de comunicación Outback para una potencia de hasta 80 kVA.

**OutBack**  
POWER™



Modelo	GS8048A	GS4048A
Potencia instantánea (100ms)	16 kVA	8.5 kVA
Potencia de pico (5 seg)	12 kVA	6 kVA
Potencia máxima (30 min)	9 kVA	4.5 kVA
Potencia continua (@ 25 ° C)	8 kVA	4 kVA
Voltaje nominal de entrada de CD	48VCD	
Voltaje de salida de CA (seleccionable)	120/240VAC (200-260V CA)	
Frecuencia de salida CA (seleccionable)	60Hz	

## ACCESORIOS PARA INVERSOR OUTBACK MATE-2 / MATE-3

El sistema de visualización y control MATE es una completa herramienta de administración para los sistemas OutBack a través de un solo MATE se podrá administrar remotamente y monitorear múltiples inversores, controladores de carga y cualquier otro futuro producto OutBack.

El **MATE2** esta lleno de múltiples características para hacer de la administración de tu sistema OutBack una cosa sencilla, la información es desplegada en una pantalla LCD de 3.1" fácil de leer con luz de fondo para la operación en condiciones de poca luz.

- Control del MATE a través de 6 botones de silicon
- Pantalla LCD 4 líneas 80 caracteres
- Protocolo de comunicación propietario de OutBack
- Cable de interconexión estándar RJ45

El MATE3s esta diseñado para cumplir con la UL1741 el sistema de control y despliegue de información hace que programar y monitorear un sistema OutBack completo sea mas sencillo que nunca y mantiene la misma interfaz de usuario intuitiva y amigable del MATE3

- Monitoreo y control desde dispositivo conectado a través de OPTICS RE
- Hasta un año de almacenamiento de información
- Ranura para memoria SD
- Menú de usuario intuitivo
- Firmware actualizable en campo
- Garantía estándar de 5 años
- Touch Pad sensitivo



## HUB

El controlador de comunicaciones HUB es la espina dorsal de su red de dispositivos OutBack. El HUB le permite apilar inversores, balanceo de cargas y la transmisión de señales de encendido/apagado. Todas la comunicaciones se realizan a través de cableado estándar CAT5 con conectores modulares RJ45, mediante su equipo HUB todo su sistema se puede controlar con un solo MATE.



Modelo	HUB-4	HUB-10
Número de puertos	4 puertos + MATE	10 puertos + MATE
Peso		0.5 kg
Dimensiones (AlxAnxL)		27x16x3 cm



# LÁMPARAS

## Sistemas fuera de la Red



# LÁMPARAS 12V PARA ELECTRIFICACIÓN RURAL



Lámparas fluorescentes y LED compactas de corriente directa para aplicaciones en interiores. Su tamaño las hace adecuadas para habitaciones de cualquier tipo, en especial donde se requiera iluminación eficiente.

Modelo	F5W-LED	F9W-LED
Tipo	LED	
Rango de voltaje	12 V (10 - 15 V) CD	
Rango de potencia	5W	9W
Temperatura de color	6400K	
Lúmenes	450lm	900lm
Dimensiones	Ø50x100 mm	Ø60x120 mm

# LÁMPARAS LED CD PARA ILUMINACIÓN EXTERIOR



La luminaria ofrece una potencia lumínica suficiente para tener un excelente nivel de visibilidad nocturna, no emiten calor, aprovechan al máximo la energía consumida y los niveles de consumo son muy inferiores al de luminarias de vapor de sodio o fluorescentes.

Estas razones han hecho que un gran número de luminarias para el alumbrado público vial hayan sido sustituidas por luminarias LED con potencia de entre 30 y 60 watts para emitir la cantidad de luz suficiente para iluminar las calles, avenidas, calzadas y carreteras por la noche.



Temperatura de color (TCC) 5,500°K



Eficiente (140 lm/W)



Vida útil LED 50,000 hr



Protección contra ambiente



Modelo	LED-LHD-30	LED-LHD-60
Consumo	30 W	60W
Voltaje de entrada	DC 12 - 24 V	
Corriente máxima	2.6 / 1.3 A	5.2 / 2.6A
Temperatura de color	~5,500°K	
Temperatura de trabajo	-40°C a 50°C	
Tipo de LED	Bridgelux (COB)	
Driver	Meanwell	
Lúmenes	4, 200 lm	8, 400 lm
Color luz	Blanco	



# PLANTAS DE REFIGERACIÓN SOLAR



# SISTEMA SOLAR DE REFRIGERACIÓN CONERMEX Modelo "SFRC-198"



- El nuevo sistema solar de refrigeración Conermex integra todo lo necesario para poner en operación el refrigerador-congelador incluido en el kit.
- Refrigerador-congelador tipo cofre de 198 litros, operación convencional, no requiere servicio especializado.
- Opera mediante un inversor de 1500W de potencia máxima, onda senoidal pura (OSP).
- Gabinete precableado para integrar profesionalmente baterías, control de carga, inversor y protecciones eléctricas, simplifica la instalación, solo conecte en sitio baterías, panel solar y refrigerador.

En modo de refrigerador además puedes conectar estos aparatos...



• Focos



• Radio



• Licuadora



• Pantalla 32"  
Máximo

Consulte con su asesor de ventas para más información

# SISTEMA DE REFRIGERACIÓN SOLAR SFRC-198

El kit de refrigeración SFRC-198 de Conermex cuenta con todo lo necesario para poder operar con un refrigerador de 198L de CA convencional en una temperatura promedio de 0°C, incluye gabinete tipo NEMA 3R para el alojamiento de inversor, controlador y baterías, soporte para módulo de 72 celdas y accesorios de conexión. El sistema puede ser operado de forma adicional como una planta eléctrica solar para electrodomésticos convencionales de CA (incrementando la potencia de módulo) como lámparas, televisiones, radios, etc..

- El kit incluye todo lo necesario para la instalación del sistema
- Opera con un refrigerador convencional de CA
- Gabinete tipo NEMA 3R con acabado en pintura electroestática
- Cuenta con protecciones eléctricas y precableado
- Incluye accesorios de conexión para módulos y salida de CA
- Salida de CA de hasta 1200W continuos
- Inversor de onda senoidal pura

conermex



## Inversor

Potencia nominal	1200W
Voltaje de operación	24V
Corriente máxima de salida	9A
Tipo de onda	Senoidal pura

## Controlador

Voltaje de operación	24V
Capacidad en corriente	10A
Tipo	PWM

## Módulo

Potencia nominal	330W
Voltaje circuito abierto	46.53V
Voltaje máxima potencia	37.39V
Corriente de cortocircuito	9.26A
Corriente de máxima potencia	8.82A

## Refrigerador

Capacidad	198L
Potencia nominal	140W
Voltaje de operación	120V
Temperatura de operación	10°C a -15°

Dimensiones	45 cm de ancho x 40 cm de alto x 45 de profundo
-------------	---

## Sistema

Voltaje del sistema	24V
Capacidad de generación	1.35kWh diarios
Almacenamiento de energía	2.7kWh
Potencia máxima del sistema	1200W
Capacidad	2 Baterías Coner31H

Soporte módulos	soporte bipartido de aluminio a 20°
-----------------	-------------------------------------

# SISTEMA DE REFRIGERACIÓN SOLAR SFRC-5P

El kit de refrigeración SFRC-5P de Conermex cuenta con todo lo necesario para poder operar el frigobar de 5 pies cúbicos con área de congelador de CA convencional, incluye además del frigobar, un panel solar de 340W con soporte escuadra para anclar a losa, un gabinete que aloja el inversor, el controlador de carga y las baterías, todo precableado y con las protecciones eléctricas y los accesorios para una instalación eficiente y profesional.

- El kit incluye todo lo necesario para la instalación del sistema.
- Opera el frigobar de 5 pies cúbicos convencional de CA incluido.
- Gabinete metálico con acabado en pintura electroestática, con tapa de cerradura.
- Inversor con salida de CA de hasta 1000W continuos.
- Cuenta con protecciones eléctricas y precableado.
- Incluye accesorios y material eléctrico para conexión del panel solar y salida de CA.

conermex



## Inversor

Potencia nominal	1000W
Voltaje de entrada	24 VCD
Voltaje de salida	115 VCA
Tipo de onda	Senoidal modificada

## Controlador

Voltaje de operación	24V
Capacidad en corriente	10A
Tipo	PWM

## Módulo

Potencia nominal	340W
Voltaje circuito abierto	46.6V
Voltaje máxima potencia	38.2V
Corriente de cortocircuito	9.49A
Corriente de máxima potencia	8.9A

## Frigobar

Capacidad	120L
Voltaje de operación	120 VCA
Temperatura de operación	10°C a -15°
Dimensiones	87.1cm x 56.8cm x 56.6 cm

## Sistema

Voltaje del sistema	24V
Capacidad de generación	1.35kWh diarios
Almacenamiento de energía	2.7kWh
Potencia máxima del sistema	1200W
Capacidad	2 Baterías Coner31H
Soporte módulos	Tipo escuadra bipartida de aluminio a 20°, anclaje a losa



# BOMBAS SOLARES

## Sistemas fuera de la Red



# BOMBAS SUMERGIBLES SQ FLEX

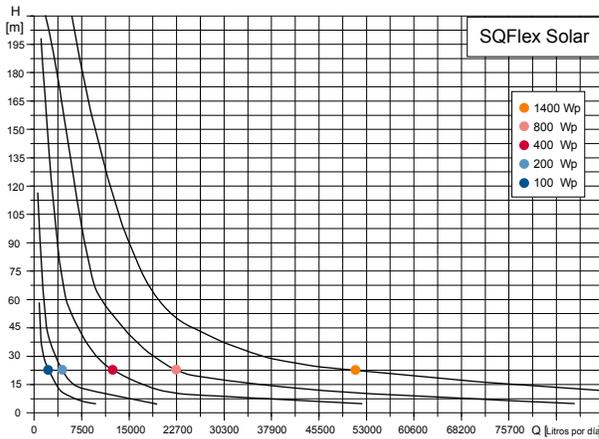


El sistema Grundfos SQFlex, instalado en conjunto con paneles solares, es la manera más confiable y limpia que existe para bombeo de agua en zonas sin acceso a la red eléctrica. Todos los sistemas SQFlex están basados en bombas SQF sumergibles.

El sistema SQFlex es sumamente flexible, ya que se puede alimentar de varias fuentes de energía de corriente directa o alterna y puede ser adaptado a cualquier necesidad del sitio de instalación.



Modelo	6SQF-2	6SFQ-3	11SQF-2	16SQF-10	25SQF-7	40SQF-5
Diámetro de la bomba	3"			4"		
Tecnología	Helicoidal			Centrífuga		



Curva de rendimiento del sistema SQFlex con energía solar

\*Diseñamos sistemas de bombeo a su medida hasta 50 HP

# BOMBAS DE SUPERFICIE DP



- Funcionamiento suave y silencioso
- Puede funcionar en seco por tiempos breves
- Accesorios de fácil instalación
- Autocebante
- Diafragma de santopreno
- Válvula check incluida en el cuerpo de la bomba
- Válvula resistente a la corrosión
- Aplicaciones comunes: Agrícola, industrial, automotriz y marina.



Modelo	DP-35	DP-40	DP-70
Tipo	Bomba superficial de diafragma		
Presión máxima	35 PSI (2.4 bar)	40 PSI (2.8 bar)	70 PSI (4.8 bar)
Medida de conexiones de entrada y salida	1/2" NPT y manguera		
Gasto (GPM/LPM)	3.3/12.5	4.5/17	2.2/8.3
Máxima altura de succión	1.8m		
Voltaje de operación	12VCD		

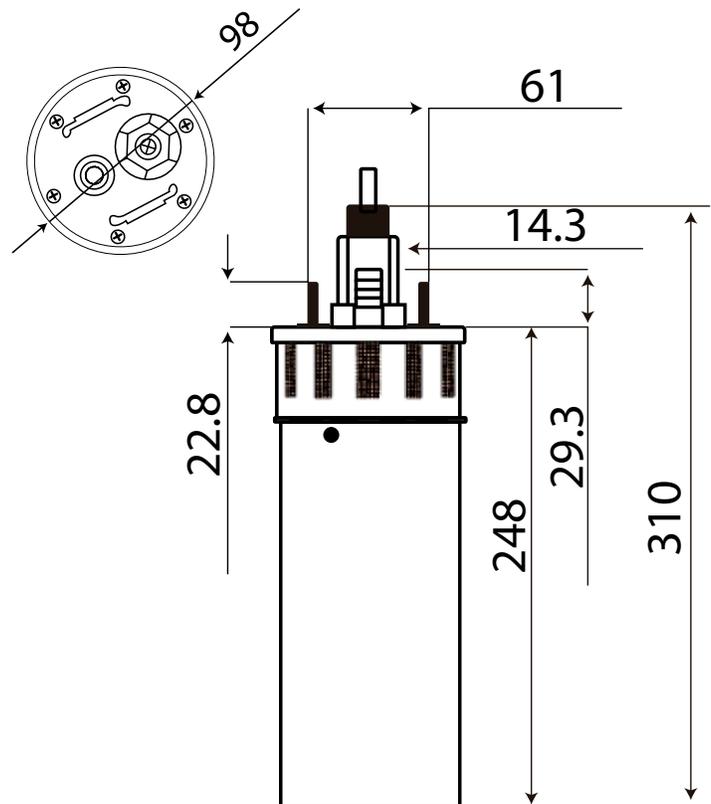
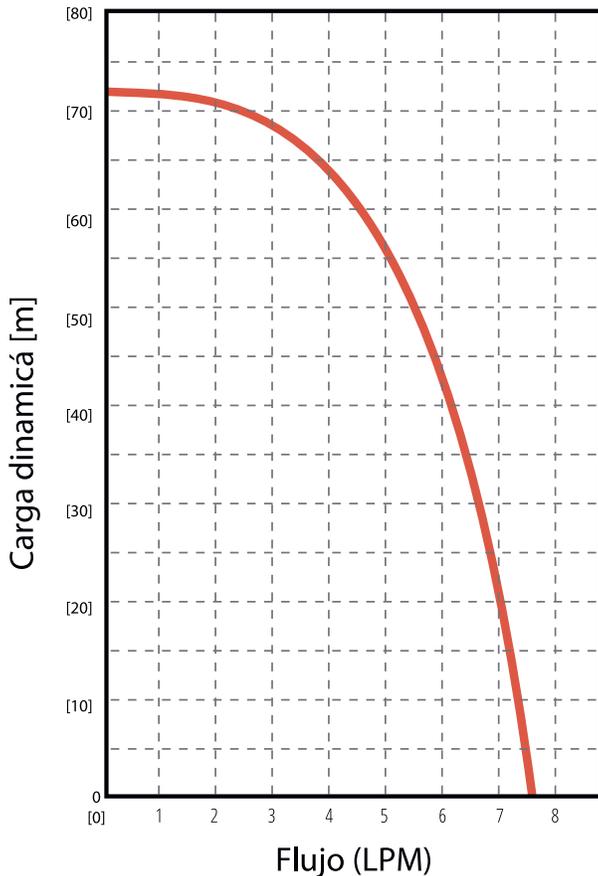
# BOMBA SUMERGIBLE



La bomba sumergible de SEAFLO es una bomba con diafragma de desplazamiento positivo a 24 VCD de alta eficiencia. Es resistente y duradera, esta bomba entrega aproximadamente 3.8 LPM a 30 metros de elevación total. Incorpora un conector único de cable a prueba de agua y condensación que evitan la absorción de agua. Las aplicaciones típicas son en el riego de ganado, irrigación, estanques, islas, casas remotas y cabañas.



Modelo	SFBP2-G103-01
Voltaje	24 V
Corriente máxima	6.0 A
Máximo flujo (GPM/LPM)	1.7/6.5
Profundidad sumergible max.	30m
Elevación máxima	70m
Dimensión (AlxAnxL)	310x98x98 mm
Peso	4.2 kg



Cot. MM



# PLANTAS ELÉCTRICAS SOLARES

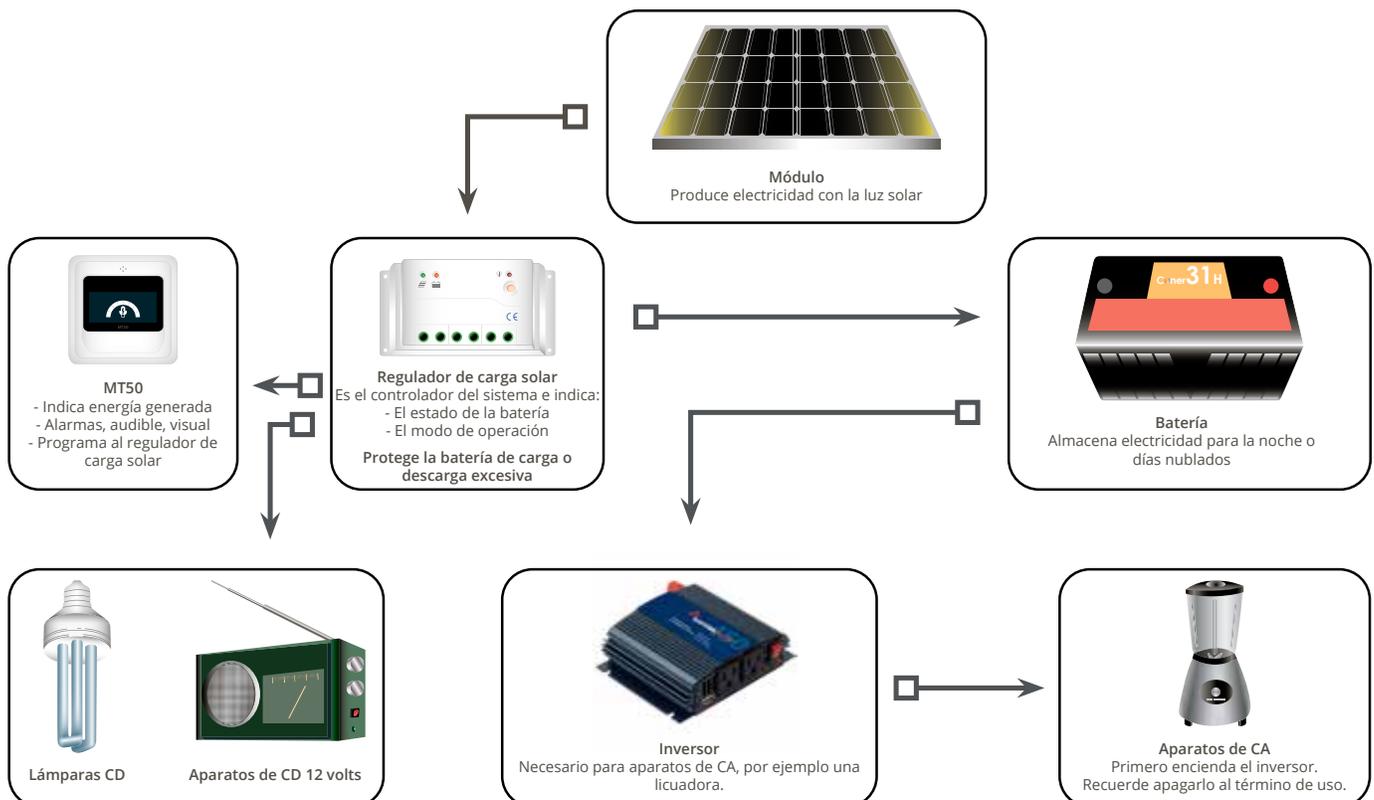
## Sistemas fuera de la Red



## PLANTAS SOLARES para pequeñas viviendas fuera de la Red

Las viviendas pequeñas en sitios rurales o remotos alejados de la red eléctrica se pueden equipar con algunas comodidades modernas. Un sistema fotovoltaico fuera de la red a pequeña escala puede proporcionar un suministro de energía continuo y confiable que puede ser más económico que la conexión de red si está disponible.

El ejemplo que se muestra a continuación, muestra un sistema con paneles Conermex de 50W a 150W, un controlador de carga y una batería. Miles de estas Plantas Eléctricas Solares (PES) se han instalado en todo el país y proporcionan energía eléctrica para brindar seguridad, iluminación y comunicaciones.



# PLANTAS ELÉCTRICAS SOLARES

Las Plantas Eléctricas Solares (PES) son la propuesta de Conermex para la pre-electrificación de viviendas rurales en México, por lo que están diseñadas para abastecer las necesidades básicas de zonas donde la red eléctrica convencional no está disponible.

Todas las plantas incluyen al menos 4 lámparas fluorescentes y permiten la conexión de aparatos de bajo consumo como pequeñas televisiones, radios y lámparas de mano, todo esto en corriente directa. Además las PES que incluyen inversor de corriente, permiten la conexión de pequeños electrodomésticos de corriente alterna convencional como licuadoras, televisiones o cargadores de celular. Las PES Conermex incluyen todos los accesorios para una instalación duradera, por lo que sólo es necesario el añadir baterías para contar con un sistema completo. Además las plantas son totalmente configurables, contacte a su representante Conermex si requiere del diseño de una planta especial.

Accesorios incluidos en todos los modelos:

Módulo solar, soporte para panel tipo escuadra, controlador de carga (modelos según potencia), cableado de módulo solar para intemperie, 4 Lámparas (potencia según modelo), 4 Porta lámparas, 4 Apagadores y accesorios para la instalación.



Modelo	CNX-LED- 50	CNX-LED- 110	CNX-LED- 150
Potencia del panel solar	50 W	110 W	150 W
Lámparas LED de 12V	4 x 5 W	4 x 9 W	4 x 9 W
Capacidad del inversor	450W	800W	1000W
Número de baterías Coner31h	No incluido	No incluido	No incluido
Energía promedio disponible x día	162 Wh	324 Wh	486 Wh

**Integramos Plantas y Kits de acuerdo a tus especificaciones**

# LUMINARIAS SOLARES

## Hechas a tu medida para entornos sin red eléctrica



### INFORMACIÓN GENERAL:

Las luminarias Fotovoltaicas Conermex son la solución hecha a la medida para entornos sin red eléctrica. Las luminarias solares son sistemas autosuficientes, tienen como única fuente la energía del sol, en el poste se encuentran todos los componentes electrónicos como lámpara, módulos solares, baterías de descarga profunda y controles automáticos.

### CARACTERÍSTICAS

- Sistema totalmente autónomo de la red eléctrica
- Luminaria con LED, alta eficiencia
- Módulos Fotovoltaicos de larga vida
- Integración completa y de fácil instalación
- Controlador programable de acuerdo a lo requerido
- Baterías libres de mantenimiento

### ARREGLO FOTOVOLTAICO

Constituido por uno o varios módulos solares, cuya capacidad depende del tipo de lámpara que emplee. Cuenta con un soporte con ajuste de orientación e inclinación para lograr el óptimo desempeño del sistema en cualquier ubicación.

### BANCO DE BATERÍAS

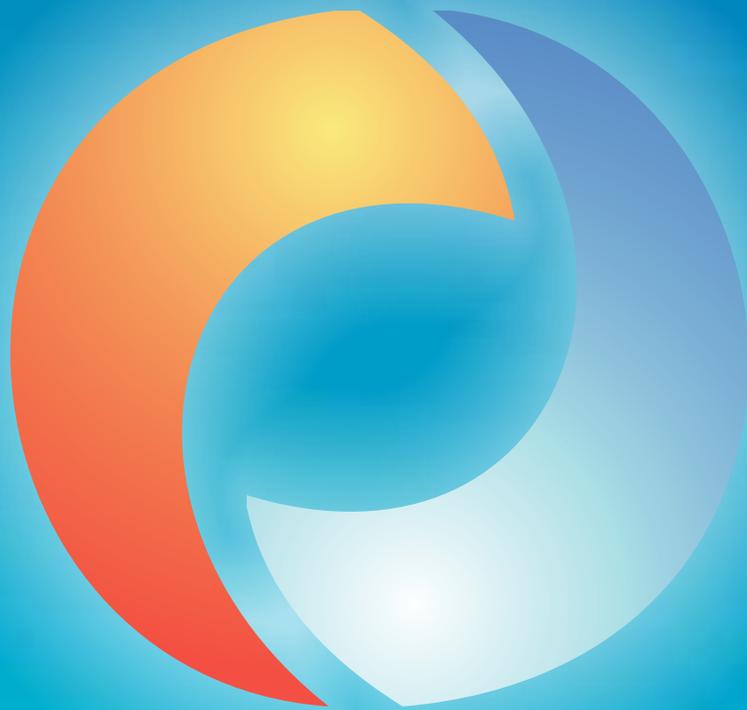
Constituido por baterías Coner31H especialmente diseñadas para aplicaciones fotovoltaicas, libres de mantenimiento. La cantidad y el voltaje de operación serán determinados por la lámpara empleada.

### LÁMPARA

La luminaria para exterior provee elevado flujo luminoso, larga vida, modular y confiable para iluminación de calles y otras aplicaciones públicas como privadas.

Consulte a nuestra área de soporte técnico para sus requerimientos





**conermex**  
*soluciones de energía renovable*