



# Índice de contenidos:

- I- Sobre CHINT
  - 1. Introducción
- II- Ámbito de negocio y ventaja competitiva
  - 1. Suministros de equipos PV
  - 2. Diseño de sistemas PV
- III- Soluciones de Sistemas PV
- IV- Entorno de aplicación del sistema -
- V- Principio de funcionamiento
- VI- Equipamiento principal
- VII- Solución del sistema
- VIII- Proyectos de referencia



# **CHINT Presentación del Grupo**

CHINT inició sus actividades hace 30 años como empresa una familiar. Hoy tiene 30.000 empleados en los cinco continentes y una visión global del mercado mundial. Es el tercer fabricante mundial de material eléctrico de Baja Tensión, la cuarta empresa privada más importante de China y la primera en Sector Eléctrico. Es un valor al alza que cotiza en la Bolsa se Shanghai desde enero de 2010.

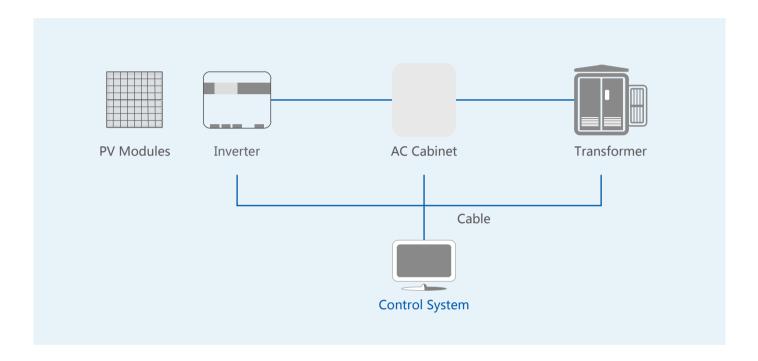
CHINT Electrics ofrece soluciones globales en generación solar fotovoltáica, control y automatización industrial, sistemas de control de instalaciones, transporte y distribución de la energía, soluciones para instalaciones en Baja Tensión, Instrumentos de medida y control, etc.



# Ámbito de negócio y ventajas competitivas

# Suministro de equipos fotovoltaicos

Como el proveedor líder mundial de soluciones eléctricas industriales, CHINT se compromete a proporcionar las soluciones de energía limpia líderes en el mundo. El equipo provisto incluye módulo fotovoltaico, inversor, caja tansformadora, armario de distribución de energía, transformador, cables y sistema de control, etc. Estos equipos han sido ampliamente utilizados en varios tipos de sistemas fotovoltaicos. Además, el equipo eléctrico de CHINT recibió la aprobación completa de los clientes en función de su rendimiento fiable y estable.



# Integración de sistemas, diseño de esquemas

Diseño modular, combinación razonable de los elementos de cada producto basada en las excelentes capacidades de integración del sistema fotovoltaico y la abundante experiencia en ventas de productos fotovoltaicos consiguiendo la confianza de nuestros clientes. El sistema fotovoltaico tiene una alta eficiencia de generación de energía, un rendimiento seguro y fiable. Puede satisfacer los requisitos de diversas aplicaciones medioambientales.

# Solucion del Sistema

Basado en las fuertes ventajas de la cadena de la industria, las ventajas de costes y el desarrollo, el diseño y la ventaja de las plantas fotovoltaicas, CHINT proporciona la solución integral mundial para plantas fotovoltaicas.

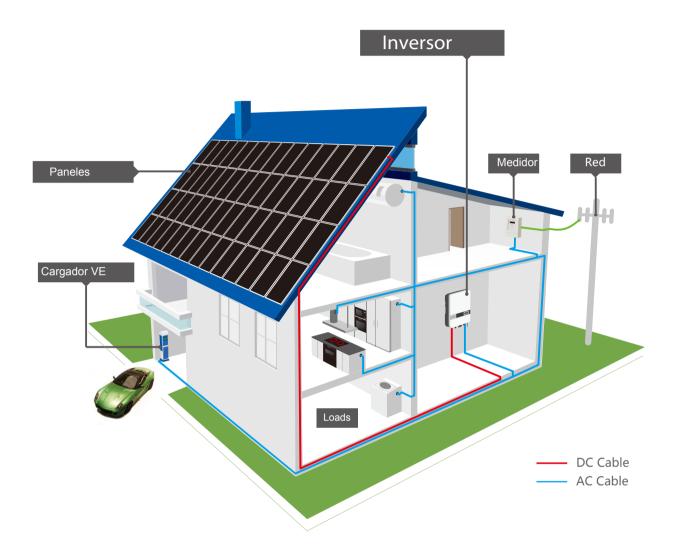
# Entorno de aplicación del sistema

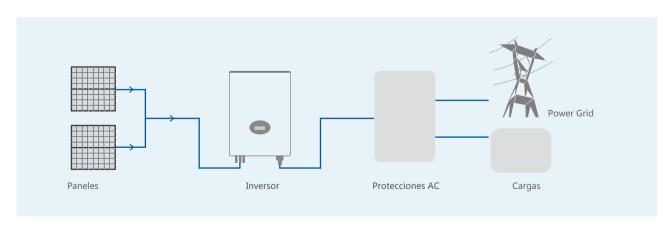
La planta fotovoltaica distribuida consiste en construir una planta de energía fotovoltaica mediante el uso de techos en reposo o de los recursos terrestres abiertos y sin sombra, fábricas industriales, para realizar una "alimentación de autosuficiencia y excedentes de electricidad a la red eléctrica", que ofrece ciertos beneficios de ahorro de energía. Al mismo tiempo, la instalación de componentes en el techo puede aumentar el rendimiento del aislamiento térmico. En los últimos años, la planta fotovoltaica distribuida ha sido aceptada por más y más usuarios como un modo de protección de energía económica y ambiental.





# **Ejemplo**







# **Principales componentes**

# **Paneles**







MunichRe Asegurado



# Policristallino



Policristallino

Potencia

275W

Eficencia

Hasta 16.5%

Tamaño

1648x990x35mm



## Tolerancia positiva de salida

La tolerancia positiva garantizada de 0  $\sim$  +5W asegura la fiabilidad de potencia de salida.



#### Innovadora celda de 5 barras

Reduce la resistencia de celdas en serie y el estrés interno, disminuye el riesgo de microfisuras y mejora la salida del módulo



## Resistencia PID

Excelente resistencia PID probada a 96 horas (@ 85  $^{\circ}$ C/85%), que puede ser mejorada para cumplir con estándares más altos en ambientes adversos.



## Excelente capacidad de carga mecánica

Certificado de resistencia para: cargas de nieve (6000 Pa) y cargas d viento (3600 Pa).



# Alta fiabilidad y durabilidad

Rendimiento eficaz en condiciones climáticas adversas como arena niebla salina y corrosión de amoníaco.



#### Prueba de granizo aprobada

Certificado de resistencia al granizo: tamaño de bolas de hielo (d = 4 mm) y velocidad de bolas de hielo (v = 30.7 m/s).



## Baja irradiación lumínica

El vidrio ARC de textura profunda y los procesos de texturización de la superficie de la celda permiten un excelente desempeño en condicione de niebla, días nublados y otras condiciones de baja luminosidad.



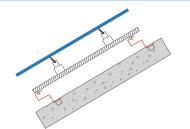
# Inversores para KITS monofásicos



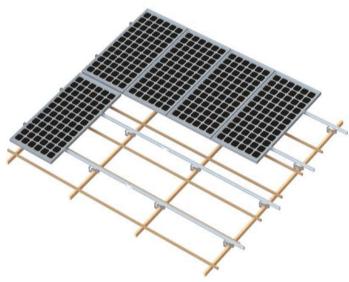




Tejado inclinado







El soporte para tejado inclinado es válido para paneles con espesores de marco de 35/40/45/50mm.

El montaje admisible de los paneles es vertical tal y como se indica en la fotografía superior



Perfil 54

Longitud: 4200/3150\*2100/1050m

Material: Aluminio 6005-T5



Pinza intermedia:

Válida para paneles: 35\*40\*45\*50mm

Material: Aluminio 6005-T5



Pinza Final

Válida para paneles: 35\*40\*45\*50mm

Material: Aluminio 6005-T5



Extensor para Perfil 54

Uso: Para unir perfiles

Material: Aluminio 6005-T5



Gancho de tejado

Material: Acero Inoxidable

**SUS304** 

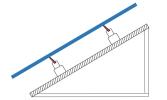
Tornillería no incluida.

La tornillería necesaria depende del tipo de material al que se fija la estructura.

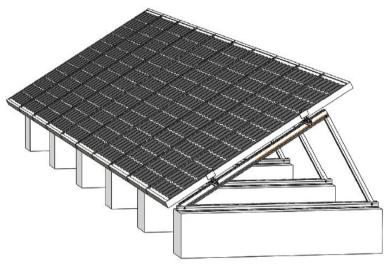




# Tejado plano







El soporte triangular se adapta a cualquier superficie plana.

Permite modificar el ángulo hasta 35°

Las pinzas de fijación permiten la correcta sujección de paneles de 35 a 50mm

Para montaje de peneles en posición vertical.



Perfil 42

Longitud: 4200/3150\*2100/1050m

Material: Aluminio 6005-T5



Pinza Universal Central: Válido para Panel: 35-50mm

Material: Aluminio 6005-T5



Pinza Universal Final:

Válido para Panel: 35-50mm

Material: Aluminio 6005-T5



Extensor para Perfil 42:

Uso: Para unir railes

Material: Aluminio 6005-T5



Soporte Triangular Ajustable:

hasta 35°

Material: Aluminio 6005-T5



Fijador de perfil

Uso: Fijación del soporte triangular y el perfil.



# Cables y accesórios





Caja AC





Caja DC







Composición de los kits de autoconsumo monofásicos desde 1 kW hasta 6 kW													
KITS DE TEJADO INCLINADO													
		Referencia	KFV-1M-TI	KFV-2M-TI	KFV-3M-TI	KFV-4M-TI	KFV-5M-TI	KFV-6M-TI					
Características del sistema													
Potencia de salida AC (kW)			1	2	3	4	5	6					
Módulos Fotovoltaicos	Modelo		CHSM6610P-275W	CHSM6610P-275W	CHSM6610P-275W	CHSM6610P-275W	CHSM6610P-275W	CHSM6610P-275W					
	Potencia Pico (Wp)		275	275	275	275	275	275					
Número de módulos			4	8	12	16	20	24					
Potencia pico de entrada DC (kW)		_	1,1	2,2	3,3	4,4	5,5	6,6					
Componentes													
Estructura soporte para Tejado Inclinado	Set para 4 módulos (uds)		1	2	3	4	5	6					
Inversor fotovoltaico de conexión a red	Modelo		INGW MIC 1000TL-X	INGW MIC 2000TL-X	INGW MIN 3000TL-XE	INGW MIN 4200TL-XE	INGW MIN 5000TL-XE	INGW MIN 6000TL-X					
	Potencia Nominal AC (kW)	Gapage	1	2	3	4,2	5	6					
	№ Seguidores MPPT / Strings por MPPT		1/1	1/1	2/1	2/1	2/1	2/1					
	Tensión Nominal AC		230Vac	230Vac	230Vac	230Vac	230Vac	230Vac					
	Frecuencia Nominal		50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz					
Accesorios													
Cable Solar (DC)	PV1-F-1*4mm2(m)	11	25	25	50	50	50	50					
Conectores MC4 (juegos)	1 Juego = Macho y hembra	1981	3	3	4	4	4	6					
Monitorización			INGW Wi-Fi Module	INGW Wi-Fi Module	INGW Shine WiFi-XE	INGW Shine WiFi-XE	INGW Shine WiFi-XE	INGW Shine WiFi-XE					
Caja de protección DC / AC		(day 10)	Opcionales	Opcionales	Opcionales	Opcionales	Opcionales	Opcionales					

Composición de los kits de autoconsumo monofásicos desde 1 kW hasta 6 kW KITS DE TEJADO CUBIERTA PLANA												
Características del sistema												
Potencia de salida AC (kW)			1	2	3	4	5	6				
Módulos Fotovoltaicos	Modelo		CHSM6610P-275W	CHSM6610P-275W	CHSM6610P-275W	CHSM6610P-275W	CHSM6610P-275W	CHSM6610P-275W				
	Potencia Pico (Wp)		275	275	275	275	275	275				
Número de módulos			4	8	12	16	20	24				
Potencia pico de entrada DC (kW)		-	1,1	2,2	3,3	4,4	5,5	6,6				
Componentes												
Estructura soporte para Tejado Inclinado	Set para 4 módulos (uds)		1	2	3	4	5	6				
Inversor fotovoltaico de conexión a red	Modelo		INGW MIC 1000TL-X	INGW MIC 2000TL-X	INGW MIN 3000TL-XE	INGW MIN 4200TL-XE	INGW MIN 5000TL-XE	INGW MIN 6000TL-X				
	Potencia Nominal AC (kW)	Gran.	1	2	3	4,2	5	6				
	№ Seguidores MPPT / Strings por MPPT		1/1	1/1	2/1	2/1	2/1	2/1				
	Tensión Nominal AC		230Vac	230Vac	230Vac	230Vac	230Vac	230Vac				
	Frecuencia Nominal		50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz				
Accesorios												
Cable Solar (DC)	PV1-F-1*4mm2(m)	11	25	25	50	50	50	50				
Conectores MC4 (juegos)	1 Juego = Macho y hembra	1881	3	3	4	4	4	6				
Monitorización			INGW Wi-Fi Module	INGW Wi-Fi Module	INGW Shine WiFi-XE	INGW Shine WiFi-XE	INGW Shine WiFi-XE	INGW Shine WiFi-Xi				
Caja de protección DC / AC		1	Opcionales	Opcionales	Opcionales	Opcionales	Opcionales	Opcionales				



# Proyectos de referencia



CHINT.Nº.EN B12

# **Europe**

## Italy

CHINT Electrics Europe S.R.L.

Add: Via A. Pacinotti 28, 30033 Noale (VE) Tel: 0039 335 6265 032 E-mail: chint\_eu@chint.com

## **Czech Republic**

NOARK Electric Europe s.r.o.

Add:Sezemická 2757/2, 193 00 Prague Tel: +420 226 203 120 Email: Europe@noark-electric.com www.noark-electric.eu

#### Turkey

CHİNT TURCA ELEKTRİK SANAYİ VE TİCARET ANONİM SİRKETİ

Add: ZÜMRÜTEVLER MAHALLESÎ URAL SOKAK NO:22 NAS PLAZA B BLOK KAT 1 MALTEPE / ÎSTANBUL Tel: 0216 621 00 55 Fax: 0216 621 00 50 Email: xiaol@chint.com www.chint.com.tr

#### **Spain**

CHINT Electrics S.L.

Add: Calle José Echegaray, Num 8. Parque Empresarial Las Rozas Edificio 3, Planta 1º, Oficina 3.C.P: 28232 Las Rozas (Madrid) Tel: 0034 91 636 59 98 Fax: 0034 91 645 95 82 E-mail: info@chintelectrics.es

#### Russia

000 «Чинт Электрик»

Адрес: РФ, 115088, г. Москва, ул.Угрешская д.2, стр.33, офис 5 Тел: +74956656340 Φakc: +74956656340 F-mail: cis@chint.com

# **North America**

#### **United States**

NOARK Electric (USA) Inc.

Add: 2188 Pomona Blvd., Pomona, CA 91767 Tel: 626-330-7007 Fax: 626-330-8035 E-mail: nasales@noark-electric.com na.noark-electric.com

# **West Asia & Africa**

#### U.A.E

CHINT West Asia & Africa FZE

Add: Office NO. LB182406, P.O.Box:263174, Jebel Ali, Dubai, United Arab Emirates Tel: 00971-48848286 Fax: 00971-48848287 E-mail: chintwaa@chint.com

# **Asia Pacific**

Tel: 0055-11-3266-7654

Fax: 0055-11-3142-9601

**Latin America** 

**CHINT Electrics South America Ltd** 

E-mail: chintlatinamerica@chint.com, xjie@chint.com

#### China

**Brazil** 

Zhejiang CHINT Electrics Co.,Ltd

Add (Shanghai): Bldg.2, No.3255 Sixian Road, Songjiang 201614 P.R.China Tel: 0086-21-67777706 Fax: 0086-21-67777777-88225 E-mail: asiapacific@chint.com, lwgen@chint.com

Add: Avenida Paulista nº 1765 – 2º Andar - Conjunto 22- Bairro Cerqueira Cesar-Edificio Scarpa Bela Vista-SP Sao Paulo/SP,CEP 01311 200

# CHNT

CHINT Group Corporation

Add: No. 1, CHINT Road, CHINT Industrial Zone, North Baixiang, Yueqing, Zhejiang, 325603, P.R.China Tel: +86-577-61986198 Fax: +86-577-62775769 62871811 E-mail: global-sales@chint.com

Website: http://en.chint.com/

