

Fecha 27-Ene-2026

Número de Solicitud

SI26012709243001

I. Datos del Solicitante

Nombre, Denominación o Razon Social

DANIEL MANCEBO CORTES

Domicilio

Calle

AGUSTIN MELGAR

Número exterior

109

Número Interior

OF 585 12

Código Postal

68155

Colonia/Poblacion

STA ANITA

Delegación/Municipio

OAXACA DE JUAREZ

Estado

OAXACA

Teléfono

951 184 2627

Correo Electrónico

dani_mancebo88@live.com.mx

Fax

II. Datos de Contacto

Nombre

EUNICE MIJANGOS ORTIZ

Puesto

GESTOR

Domicilio

Calle

TEPOSOLULA

Número exterior

#300

Número Interior

S/N

Código Postal

68144

Colonia/Poblacion

ESTADO DE OAXACA

Delegación/Municipio

OAXACA DE JUAREZ

Estado

OAXACA

Teléfono

(951) 111 33 73

Correo Electrónico

agenciadeenergiadp@gmail.com

Fax

III. Datos de la Solicitud

Modalidad de la Solicitud

Baja Tensión

☒

Media Tensión

☐

IV. Utilización de la Energía Eléctrica Producida

Consumo de Centros de Carga

☒

Consumo de Centros de Carga y Venta de Excedentes

☐

Venta Total

☐

V. Datos del Servicio Suministro Actual

Registro Público de Usuario (RPU)

679890302869

Nivel de Tensión de Suministro

220 V

VI. Central Eléctrica

Fecha estimada de Operación Normal (DD/MM/AAAA)

13/02/2026

Capacidad Bruta Instalada (Kw)

6.25 kW

Capacidad a Incrementar (kw) (Opcional)

Generación Promedio Mensual Estimada (kwh/Mes)

746.13 kWh/mes

VII. Manifestación de Cumplimiento de las Especificaciones Técnicas Generales

Manifiesto bajo protesta de decir la verdad que la Central Eléctrica cumple con las Especificaciones técnicas requeridas de acuerdo las disposiciones aplicables.

☒

Tecnología para generación de energía eléctrica

Solar

☒

Biomasa

☐

Otro

☐

Eólico

☐

Cogeneración

☐

Especificar

No de unidades de generación

10 MODULOS

Combustible principal

SOL

Combustible secundario

N/A

Coordenadas UTM

1

X

17.0489939

Y

-96.7333088

2

3

4

5

6

DANIEL MANCEBO CORTES

(Representante Legal o El Solicitante) (El Solicitante) certifica que la

información proporcionada en la presente solicitud es apropiada, precisa y verídica. El solicitante acepta que los datos proporcionados sean utilizados para llevar a cabo los Estudios de Interconexión para garantizar la confiabilidad del Sistema Eléctrico Nacional con la interconexión de la Central Eléctrica del solicitante al amparo de la Ley de la Industria Eléctrica y su Reglamento, en caso de ser requeridos.

El solicitante entiende que los datos proporcionados se añadirán a las bases de datos del suministrador cuando se firme un contrato de interconexión respectivo. El solicitante deberá anexa a la presente solicitud, la información técnica requerida en el documento "Información Técnica Requerida para Centrales Eléctricas"

Firma de Conformidad

[Firma manuscrita]

Solicitante

Nombre

DANIEL MANCEBO CORTES

Cargo

Fecha

27-Ene-2026



27-Ene-2026

CARTA PODER

OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA

A COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD.

Suministro de Servicios Básicos

PRESENTE

Por medio de la presente me permito informarle que no está en mis posibilidades realizar los trámites correspondientes y otros de mi servicio, por tal motivo otorgo a la C. MIJANGOS ORTIZ EUNICE poder amplio y cumplido, para que en mi nombre y representación pueda realizar todas las gestiones que se necesiten para cambios de titular, tarifas, incremento de demanda contratada, solicitudes, modificaciones y trámites que se requieran en lo subsecuente y hasta iniciar y finalizar el proceso de interconexión, relacionado con mi servicio ante la COMISIÓN FEDERAL DE ELÉCTRICIDAD, en el inmueble con dirección en AGUSTIN MELGAR 109 OF 585 12 STA ANITA C.P. 68155, OAXACA DE JUÁREZ OAX. y número de servicio: 679890302869.

Acepto el poder



C. MIJANGOS ORTIZ EUNICE

Otorgante



C. MANCEBO CORTES DANIEL

TESTIGOS



C. Yael Silva Rodríguez



C. RAUL REYES HERNÁNDEZ



CROQUIS



Dirección: AGUSTIN MELGAR 109 OF 585 12 STA ANITA C.P. 68155, OAXACA DE JUÁREZ
OAX

Coordenadas: 17.0489939,-96.7333088





MÉXICO

INSTITUTO NACIONAL ELECTORAL
CREDENCIAL PARA VOTAR



NOMBRE
MIJANGOS
ORTIZ
EUNICE

DOMICILIO
PROL SALVADOR 204
COL SANTA MARIA IXCOTEL 71228
SANTA LUCIA DEL CAMINO, OAX.

CLAVE DE ELECTOR MJOREN00012720M900

CURP MIOE000127MOCJRNA5

FECHA DE NACIMIENTO
27/01/2000

SEXO M



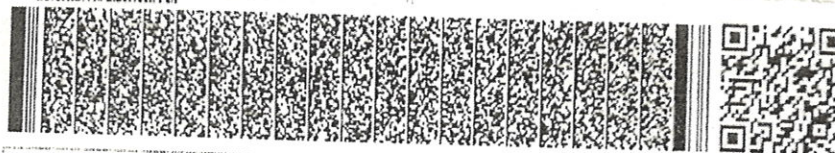
AÑO DE REGISTRO 2017 00

ESTADO 20

MUNICIPIO 392 SECCIÓN 1756

LOCALIDAD 0001

EMISIÓN 2017 VIGENCIA 2027



SECRETARÍA DE INTERIORES

SECRETARÍA DE INTERIORES
INSTITUTO NACIONAL ELECTORAL

IDMEX1689359346<<1756120232248
0001270M2712310MEX<00<<25798<4
MIJANGOS<ORTIZ<<EUNICE<<<<<<<<<



MÉXICO INSTITUTO NACIONAL ELECTORAL
CREDENCIAL PARA VOTAR



NOMBRE
SILVA
RODRIGUEZ
Yael

SEXO M



DOMICILIO
C LAGO ASSALE 3 A
FRACC VALLE REAL 74367
ATLIXCO, PUE.

CLAVE DE ELECTOR SLRDYL95110320M900

CURP
SIRY951103MOCLDL05

AÑO DE REGISTRO
2014 03

FECHA DE NACIMIENTO
03/11/1995

SECCIÓN
0208

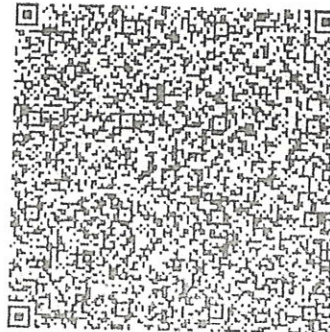
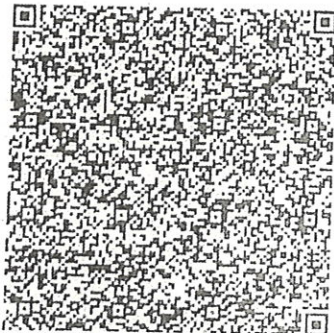
VIGENCIA
2023 - 2033



ELECCIONES FEDERALES

LOCALES Y EXTRAORDINARIAS

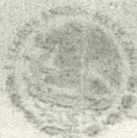
INE



E007162

EDMUNDO JACOBO MOLINA
SECRETARIO EJECUTIVO DEL
INSTITUTO NACIONAL ELECTORAL

IDMEX2439269166<<0208096999230
9511039M3312315MEX<03<<03683<8
SILVA<RODRIGUEZ<<Yael<<<<<<<<<



MÉXICO

INSTITUTO NACIONAL ELECTORAL
CREDENCIAL PARA VOTAR



NOMBRE
REYES
HERNANDEZ
RAUL

SEXO H

DOMICILIO
C NINOS HEROES 107
COL EMILIANO ZAPATA 64390
MONTERREY, N.L.



CLAVE DE ELECTOR RYHRRRL96072720H400

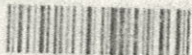
CURP
REHR960727HOCYRL09

AÑO DE REGISTRO
2014 02

FECHA DE NACIMIENTO
27/07/1996

SECCIÓN
1037

VIGENCIA
2019 - 2029



SECCIONES ELECTORALES

LEY ALIEN EXTRANJEROS



C000343

E (MUNDO) JACQUES MOLINA
SECRETARIO EJECUTIVO DEL
INSTITUTO NACIONAL ELECTORAL

IDMEX2001075520<<1037098603201
9607273H2912316MEX<02<<38143<9
REYES<HERNANDEZ<<RAUL<<<<<<<<<<



Comisión Federal de Electricidad®

Comisión Federal de Electricidad
Av. Paseo de la Reforma 164, Col. Juárez,
Alcaldía: Cuauhtémoc, Código Postal: 06600,
Ciudad de México. RFC: CFE370814Q10

MANCEBO LOPEZ FIDEL MED/AZOTEA

AGUSTIN MELGAR 109 OF 585 12
NINO ARTILLERO Y AV LA PAZ
STA ANITA U =C.P.68155
OAXACA DE JUAREZ,OAX

NO. DE SERVICIO:679890302869

RMU:68150 89-03-27 MALF-050505 002 CFE

CUENTA:05DK09A1A0502930

LÍMITE DE PAGO:22 ENE 26

CORTE A PARTIR:23 ENE 26

TARIFA:PDBTNO. **MEDIDOR:**293VB3

MULTIPLICADOR:1
NO HILOS:2

PERIODO FACTURADO:04 NOV 25-05 ENE 26

TOTAL A PAGAR:

\$6,550

(SEIS MIL QUINIENTOS CINCUENTA PESOS M.N.)



Concepto	Lectura actual	Lectura anterior	Total periodo	Precio (MXN)	Subtotal (MXN)
	Medida ☒ Estimada ☐	Medida ☒ Estimada ☐			
Energía (kWh)	36,506	35,174	1,332		



Este gráfico refleja tu nivel de consumo. A menor uso, mayor apoyo.

Subtotal

Costos de la energía en el Mercado Eléctrico Mayorista					Desglose del importe a pagar	
Concepto	\$	\$/kW	\$/kWh	Importe (MXN)	Concepto	Importe (MXN)
Suministro	80.22	0.00	0.00	80.22	Cargo Fijo((3))	80.22
Distribución	0.00	0.00	1,542.86	1,542.86	Energía	5,202.80
Transmisión	0.00	0.00	240.96	240.96	Subtotal	5,283.02
CENACE	0.00	0.00	14.12	14.12	IVA 16%	845.28
Energía	0.00	0.00	2,097.90	2,097.90	Fac. del Periodo	6,128.30
Capacidad	0.00	0.00	1,298.70	1,298.70	DAP((2))	422.64
SCnMEM(1)	0.00	0.00	8.26	8.26	Adeudo Anterior	7,687.01
					Su Pago	-7,687.00
					Total	6,550.95

Fecha, hora y lugar de impresión:20/01/2026 09:43:39hrsCalle ReformaNo.701Col CentroOaxacaOaxacaMexicoCP 68000

(1) SCnMEM: Costos relacionados con los servicios del Mercado. (2) DAP: Derecho al Alumbrado Público. (3) Cargos o créditos: Diversos conceptos que se pueden incluir en el aviso recibo relacionados con el suministro.



68150 89-03-27 MALF-050505 002 CFE
01 679890302869 260122 000006550 0



05DK09A1A0502930Repartir

-1-

CFE-contigo

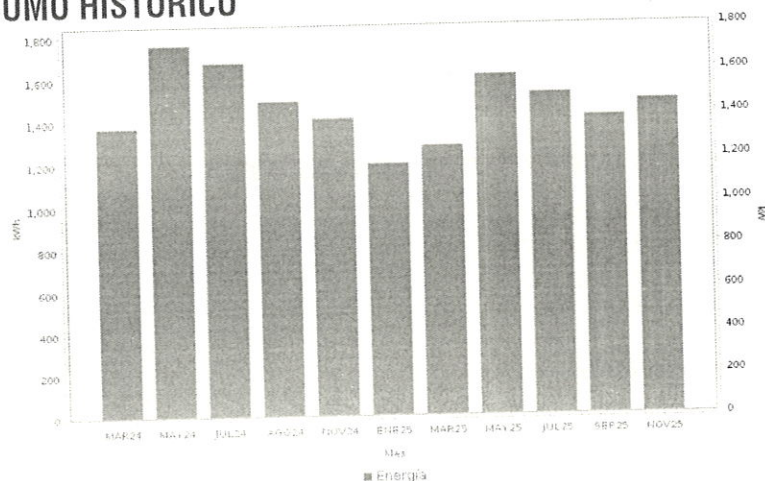


\$6,550

(SEIS MIL QUINIENTOS CINCUENTA PESOS M.N.)

CONSUMO HISTÓRICO

Período	kWh	Importe	Pagos	Pendientes de Pago
del 02 SEP 25 al 04 NOV 25	1484	\$7,687.00	\$7,687.00	
del 03 JUL 25 al 02 SEP 25	1411	\$7,352.00	\$7,352.00	
del 05 MAY 25 al 03 JUL 25	1520	\$7,825.00	\$7,825.00	
del 04 MAR 25 al 05 MAY 25	1608	\$8,146.00	\$8,146.00	
del 02 ENE 25 al 04 MAR 25	1276	\$6,484.00	\$6,484.00	
del 01 NOV 24 al 02 ENE 25	1194	\$6,000.00	\$6,000.00	
del 30 AGO 24 al 01 NOV 24	1408	\$7,137.00	\$7,137.00	
del 02 JUL 24 al 30 AGO 24	1492	\$7,515.00	\$7,515.00	
del 02 MAY 24 al 02 JUL 24	1675	\$8,273.00	\$8,273.00	
del 01 MAR 24 al 02 MAY 24	1756	\$8,668.00	\$8,668.00	
del 03 ENE 24 al 01 MAR 24	1372	\$6,712.00	\$6,712.00	



AHORRO DE ENERGÍA INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Si los interruptores de seguridad están desgastados, reemplázalos; si los cables de la caja de fusibles se calientan, es necesario cambiarlos por otros del calibre adecuado.

Datos Fiscales del Receptor Cadena Original Este documento es una representación impresa de un CFDI PPD
 RFC: RFC Razón Social: Régimen Fiscal: 000 Uso CFDI: CP: 00000 AC Folio: 000076841594 Folio Fiscal: N. Certificado del SAT: No. certificado del CSD: Fecha y hora de certificación: Unidad de medida: kWh



Instancias y recursos a disposición de los usuarios para atender quejas:

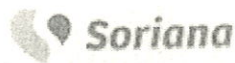


¡AVISO IMPORTANTE!

Tu comprobante fiscal es emitido por Comisión Federal de Electricidad con el RFC CFE 370814QI0.
 Corte a partir del 23 ENE 26.
 Su consumo de energía eléctrica está dentro del rango excedente.
 Le invitamos a que se registre en nuestro portal y disfrute de la comodidad de nuestros servicios en línea.

Conoce los servicios de los diferentes suministradores: <http://usuariocalificado.cre.gov.mx/UsuarioCalificado/ListadoSuministrador>

TAMBIÉN PUEDES PAGAR TU RECIBO EN:



Banco del Bienestar, Bancomer, Inbursa, Santander, Banamex, Banorte, Scotiabank, HSBC, CIBanco, Ahorra, Multiva, Banco del Bajío, Banco Azteca, BanCoppel.
 Son más de 100,000 establecimientos autorizados, consulta el portal cfe.mx en la sección medios de pago.

SISTEMA FOTOVOLTAICO INTERCONECTADO PROPIETARIO DANIEL MANCEBO CORTES POTENCIA BRUTA: 6.25 kW



MACROLOCALIZACIÓN

UBICACIÓN
Santa Anita Parte Media C.P.
68155, C. Agustín Melgar,
Oaxaca de Juárez, Oax.

DIRECCIÓN
17.048998379864614,
-96.73344222234775

NOTAS

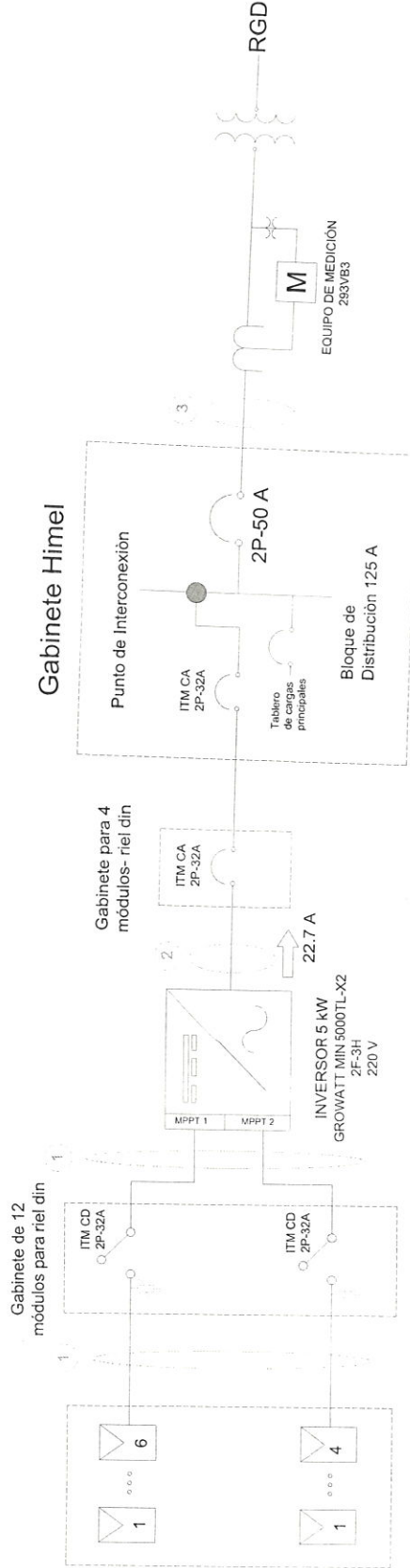
EL PUNTO DE INTERCONEXIÓN
SE REALIZA EN EL BLOQUE DE
DISTRIBUCIÓN

CÉDULA DE CABLEADO

DEL AFV
2 FDS 10 AWG (5.26 mm²) PV WIRE 90°C ROJO
2 FDS 10 AWG (5.26 mm²) PV WIRE 90°C NEGRO
1 CPT-E 10 AWG (5.26 mm²) desnudo

ALIMENTADOR DEL INVERSOR GROWATT 5 kW
2 FDS 10 AWG (5.26 mm²) THW4LS NEGRO
1 CPT-E 10 AWG (5.26 mm²) THW4LS NEGRO
1 CPT-E 10 AWG (5.26 mm²) desnudo

ALIMENTADOR
2 FDS 10 AWG (5.26 mm²) THW4LS NEGRO
1 CPT-E 10 AWG (5.26 mm²) THW4LS NEGRO
1 CPT-E 10 AWG (5.26 mm²) desnudo



ABREVIATURAS
V: VOLTS
A: AMPERES
C: CIRCUITO
AFV: ARREGLO FOTOVOLTAICO
3P: TRES POLOS
C/C: CADA DE TENSION
MPPT: MAXIMUM POWER POINT
T: TURBINA
AWG: AMERICAN WIRE GAUGE
ITM: INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO
INV: INVERSOR

CARACTERÍSTICAS DEL INVERSOR 5 kW
MARCA: GROWATT
MODELO: MIN 5000TL-X2
VOLTAJE MÁX ENTRADA: 550 V
VOLTAJE MIN (ARRANQUE): 50 V
RANGO DE OPERACIÓN: 40-550 V
VOLTAJE DE CA: 220 V

CARACTERÍSTICAS DEL MÓDULO FV
MARCA: TRINA SOLAR
MODELO: TSM-NEG19RC.70
P _{max} : 625 Wp
V _{oc} : 48.70 V
V _{mp} : 40.46 V
I _{sc} : 16.32 A
I _{mp} : 15.45 A

SIMBOLOGÍA
MÓDULO FOTOVOLTAICO
INVERSOR
INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO
DESCONECTOR CON CARGA
TRANSFORMADOR DE POTENCIA
EQUIPO DE MEDICIÓN
DESCONECTOR TIPO CUCHILLA
FUSIBLE
PUESTA A TIERRA
ENVOLVENTE
SUPRESOR DE PICO
BUS DE CONEXIONES

AGENCIA DE ENERGÍA DEL PACÍFICO

PROPIETARIO: Daniel Mancebo Cortés

DIAGRAMA UNIFILAR A1

REVISÓ: ING. MIGUEL ÁNGEL ESTRADA CASTELLANO
ESCALA: S/E
FECHA: 24/01/2026

PLANO ELÉCTRICO 1
CENTRAL FV TIPO BT
Tel: (+52) 951 139 3996

Vertex N

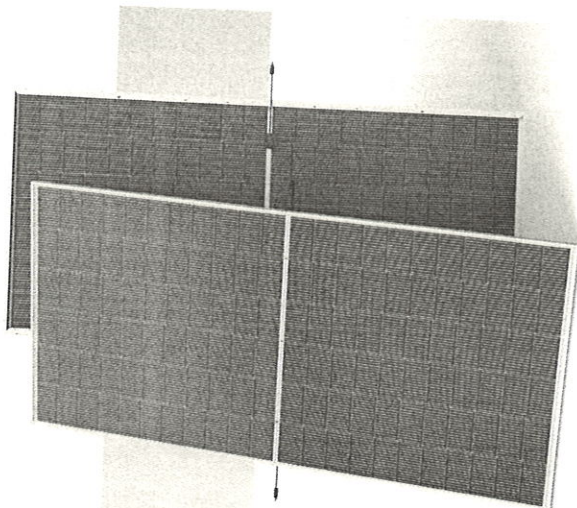
N-type i-TOPCon

BIFACIAL DUAL GLASS MONOCRYSTALLINE MODULE

TSM-NEG19RC.20 610-635W

635W MAXIMUM
POWER OUTPUT

23.5% MAXIMUM
EFFICIENCY



High customer value

- Best partner of 1P tracker, with highest utilization of tracker length
- Low voltage design with higher string power, effectively reducing BOS (Balance of System) and LCOE (Levelized Cost of Energy) by 1%~5%
- Standardized module size with higher container space utilization effectively reduces the freight cost
- Excellent compatibility with existing mainstream system components
- Certified Low-Carbon Footprint



High power up to 635W

- Up to 23.5% module efficiency, on 210 innovation platform
- Patented i-TOPCon technology with continuous efficiency upgrade, including contact resistance reduction, rear reflection enhancement and edge quality improvement



High reliability

- Minimized micro-cracks with innovative non-destructive cutting technology and high-density packaging
- Reduced risks of hot-spot with half-cut technology
- Certified high resistance against salt, ammonia, sand, PID, LID, LeTID
- Sustainable in harsh environments and extreme weather conditions



High energy yield

- Excellent low irradiation performance, validated by 3rd party
- Lower temperature coefficient (-0.29%/°C)
- Higher bifaciality, with up to 10%~20% additional power gain from back side depending on albedo
- Reliable dual-glass structure with 30-year power guarantee

Performance Warranty



Comprehensive Products and System Certificates

- IEC61215/IEC61730/IEC61701/IEC62716/UL61730
- ISO 9001: Quality Management System
- ISO 14001: Environmental Management System
- ISO14064: Greenhouse Gases Emissions Verification
- ISO45001: Occupational Health and Safety Management System
- ISO14067: Product Carbon Footprint Limited Assurance



CAUTION: READ SAFETY AND INSTALLATION INSTRUCTIONS BEFORE USING THE PRODUCT.
© 2025 Trina Solar Co., Ltd. All rights reserved. If you have any questions, please contact your local distributor.
The right of final interpretation belongs to Trina Solar Co., Ltd.
Version number: TRN_EU_2025.0

Trina solar

ELECTRICAL DATA (STC, NOCT & BNI)

Testing Condition	STC	NOCT	BNI	STC	NOCT	BNI	STC	NOCT	BNI	STC	NOCT	BNI	STC	NOCT	BNI
Peak Power $P_{max}(Wp)^{**}$	610	485	676	615	469	681	620	473	687	625	477	692	630	481	698
Power Selection (W) ^{***}	0 ~ 1.5														
Maximum Power Voltage $V_{mp}(V)$	39.79	37.60	39.79	39.97	37.80	39.97	40.24	37.90	40.24	40.46	38.10	40.46	40.60	38.30	40.60
Maximum Power Current $I_{mp}(A)$	15.33	12.38	17.00	15.39	12.43	17.05	15.41	12.47	17.07	15.45	12.52	17.12	15.49	12.57	17.16
Open Circuit Voltage $V_{oc}(V)$	48.09	45.70	48.09	48.29	45.90	48.29	48.50	46.10	48.50	48.70	46.30	48.70	48.90	46.50	48.90
Short Circuit Current $I_{sc}(A)$	16.14	13.00	17.88	16.20	13.06	17.95	16.26	13.10	18.02	16.30	13.15	18.08	16.36	13.20	18.15
Module Efficiency $\eta(\%)$	22.8			22.8			23.0			23.1			23.3		
STC irradiance 1000W/m ² , Cell Temperature 25°C, Air Mass AM1.5, NOCT irradiance at 600W/m ² , Wind Speed 1m/s, BNI irradiance at 1000W/m ² , Air Mass AM1.5															
*Measuring tolerance: ±3%, **Power selection up to ±5%															

Electrical characteristics with different power loss

Backside Power Loss	5%	10%	5%	10%	5%	10%	5%	10%	5%	10%	5%	10%
Peak Power $P_{max}(Wp)$	641	671	646	677	651	682	656	688	662	693	667	699
Maximum Power Voltage $V_{mp}(V)$	39.79	39.79	39.97	39.97	40.24	40.24	40.46	40.46	40.68	40.68	40.84	40.94
Maximum Power Current $I_{mp}(A)$	16.10	16.98	16.16	16.93	16.18	16.95	16.22	17.00	16.26	17.04	16.28	17.08
Open Circuit Voltage $V_{oc}(V)$	48.09	48.09	48.29	48.29	48.50	48.50	48.70	48.70	48.90	48.90	49.10	49.10
Short Circuit Current $I_{sc}(A)$	16.95	17.75	17.01	17.82	17.07	17.89	17.14	17.95	17.20	18.02	16.33	17.11
Power Loss Ratio 86±5%												

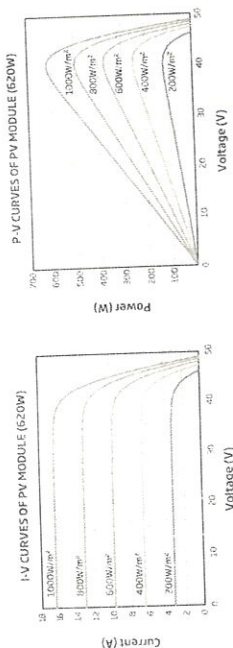
TEMPERATURE RATING

NOCT Temperature (Operating Cell Temperature)	43°C (±2°C)
Temperature Coefficient of P_{max}	-0.39%/°C
Temperature Coefficient of V_{oc}	-0.24%/°C
Temperature Coefficient of I_{sc}	0.04%/°C
Due to different testing methods, the actual performance might differ from the declared specifications.	

APPLICATION CONDITIONS

Operating Temperature	-40° ~ +70°C
Maximum System Voltage	1500V DC (IEC)
Max Series Fuse Rating	35A

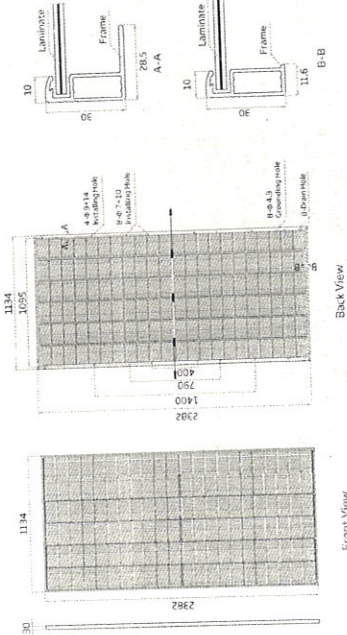
CURVES OF PV MODULE



MECHANICAL DATA

Solar Cells	N-type i-TOPCon Monocrystalline
No. of cells	132 cells
Module Dimensions	2382*1134*30mm (93.78*44.65*1.18inch)
Weight	33.0kg (72.8lb)
Front Glass	2.0mm (0.079inch) Heat Strengthened Glass
Back Glass	2.0mm (0.079inch) Heat Strengthened Glass
Frame	30mm Extruded Anodized Aluminum Alloy
J-Box	IP68 rated
Cables	Photovoltaic Technology Cable 4.0mm² (AWG16) 3-core (Cables)
Connector	MC4 EVOL/T54 Plus/T54*
Packaging	Modules per box: 36 pieces Box size per 40' container: 720 pieces

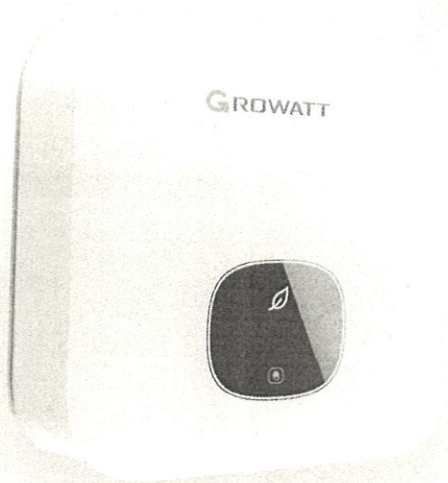
*Please refer to optional data sheet for detailed connector.



CAUTION: READ SAFETY AND INSTALLATION INSTRUCTIONS BEFORE USING THE PRODUCT.
© 2023 Trina Solar Co., Ltd. All rights reserved. Specific values included in this datasheet are subject to change without notice.
The right of final interpretation belongs to Trina Solar Co., Ltd.
Version number: TSM-EN-2023-01

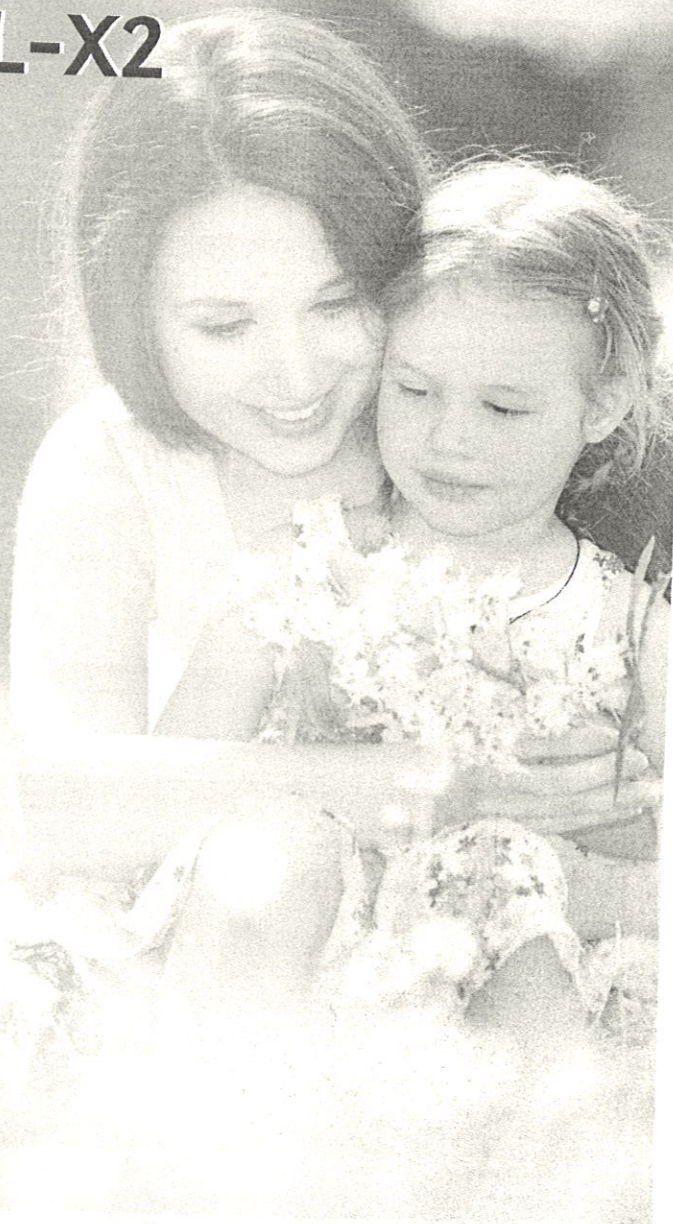
MIN 2500~6000 TL-X2

- Eficiencia máxima del 98,4
- MPPT duales
- SPD de tipo II en el lado de CD
- Tecla táctil y pantalla OLED
- Corriente de cadena de hasta 16 A



GROWATT

en.growatt.com



P O W E R
- I N G O
T O M O -
R R O W O

Hoja de datos	MIN 2500TL-X2	MIN 3000TL-X2	MIN 3600TL-X2	MIN 4200TL-X2	MIN 4600TL-X2	MIN 5000TL-X2	MIN 6000TL-X2
Datos de entrada (CD)							
Máxima potencia FV recomendada	3750W	4500W	5250W	6300W	6900W	7500W	9000W
Máximo voltaje CD	500V	500V	550V	550V	550V	550V	550V
Voltaje de arranque				50V			
Voltaje nominal				360V			
Rango de voltaje de MPPT	40V-500V	40V-500V	40V-550V	40V-550V	40V-550V	40V-550V	40V-550V
Número de MPPTs				2			
Cadenas por MPPT				1			
Máxima corriente de entrada por MPPT				16A			
Corriente máx. de cortocircuito por MPPT				24A			
Datos de salida (CA)							
Potencia nominal de CA	2500W	3000W	3600W	4200W	4600W	5000W	6000W
Potencia aparente máxima	2500VA	3000VA	3600VA	4200VA	4600VA	5000VA	6000VA
Voltaje nominal CA (Rango*)				240V (211-264V)			
Frecuencia de red CA (Rango*)				50/60Hz (45-55Hz/54-65Hz)			
Corriente máxima de salida	11.3A	13.6A	16A	19A	20.9A	22.7A	27.2A
Factor de potencia ajustable				0.8 de adelanto...0.8 de atraso			
Distorsión armónica total				<3%			
Tipo de conexión CA				Monofásico			
Eficiencia							
Máxima eficiencia	98.2%	98.2%	98.2%	98.4%	98.4%	98.4%	98.4%
Eficiencia europea	97.1%	97.1%	97.2%	97.5%	97.5%	97.5%	97.5%
Eficiencia de MPPT				99.9%			
Dispositivos de protección							
Protección de polaridad inversa CD				Si			
Interruptor CD				Si			
Protección contra sobretensión CD				Clase II			
Pro Monitoreo de resistencia de aislamiento				Si			
Protección contra sobretensión CA				Clase III			
Protección contra cortocircuitos en CA				Si			
Monitoreo de red				Si			
Protección anti-isla				Si			
Monitoreo de corriente residual				Si			
AFCI				Si			
Datos generales							
Dimensiones				375/350/158mm			
Peso				10.8kg			
Rango de temperatura de operación				-30°C ... +60°C			
Autoconsumo (noche)				<1W			
Topología				Sin transformador			
Enfriamiento				Convección natural			
Grado de protección				IP66			
Humedad relativa				0-100%			
Altitud				4000m			
Conexión CD				H4/MC4(opcional)			
Conexión CA				Connector			
Pantalla				OLED+LED			
Comunicación: RS485/USB/WIFI/GPRS/RF/LAN				Si/Si/Opc/Opc/Opc/Opc			
Garantía: 10 años / 15 años				Si/Opcional			

CE, CEI 0-21, VDE-AR-N 4105, VDE 0126-1-1, VFR 2019, EN 50549-1, IEC 62116, IEC 61727, G99, C10/C11, UNE217001, UNE206007, PO12.2.IEEE1547,UL1741

* El rango de voltaje y frecuencia de CA puede variar dependiendo del estándar de la red del país.
Todas las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

AUTHORIZATION TO MARK

This authorizes the application of the Certification Mark(s) shown below to the models described in the Product(s) Covered section when made in accordance with the conditions set forth in the Certification Agreement and Listing Report. This authorization also applies to multiple listee model(s) identified on the correlation page of the Listing Report.

This document is the property of Intertek Testing Services and is not transferable. The certification mark(s) may be applied only at the location of the Party Authorized To Apply Mark.

Applicant: Shenzhen Growatt New Energy Co., Ltd.

Manufacturer: Guangdong Growatt New Energy Co., Ltd

Address: 4-13/F, Building A, Sino-German(Europe) Industrial Park, Hangcheng Ave, BAO'AN DISTRICT, Shenzhen

Address: Growatt Industrial Park, No.17 Pingheng Road Pingtan Town, Huiyang District, Huizhou, Guangdong

Country: CHINA

Country: CHINA

Party Authorized To Apply Mark: Same as Manufacturer

Report Issuing Office: Intertek Testing Services Shenzhen Limited Guangzhou Branch

Control Number: 4003184

Authorized by:

for L. Matthew Snyder, Certification Manager



Intertek

This document supersedes all previous Authorizations to Mark for the noted Report Number.

This Authorization to Mark is for the exclusive use of Intertek's Client and is provided pursuant to the Certification agreement between Intertek and its Client. Intertek's responsibility and liability are limited to the terms and conditions of the agreement. Intertek assumes no liability to any party, other than to the Client in accordance with the agreement, for any loss, expense or damage occasioned by the use of this Authorization to Mark. Only the Client is authorized to permit copying or distribution of this Authorization to Mark and then only in its entirety. Use of Intertek's Certification mark is restricted to the conditions laid out in the agreement and in this Authorization to Mark. Any further use of the Intertek name for the sale or advertisement of the tested material, product or service must first be approved in writing by Intertek. Initial Factory Assessments and Follow up Services are for the purpose of assuring appropriate usage of the Certification mark in accordance with the agreement, they are not for the purposes of production quality control and do not relieve the Client of their obligations in this respect.

Intertek Testing Services NA Inc.
545 East Algonquin Road, Arlington Heights, IL 60005
Telephone 800-345-3851 or 847-439-5667 Fax 312-283-1672

Inverters, Converters, Controllers and Interconnection System Equipment for use with Distributed Energy Resources [UL 1741:2021 Ed.3]	
Interconnecting Distributed Resources With Electric Power Systems (R2008) [IEEE 1547:2003]	
Standard(s):	Amendment 1 to IEEE 1547 - Interconnecting Distributed Resources With Electric Power Systems [IEEE 1547a:2014]
	IEEE Standard Conformance Test Procedures For Equipment Interconnecting Distributed Resources With Electric Power Systems [IEEE 1547.1:2005]
Product:	PV Grid Inverter
Brand Name:	GROWATT
Models:	MIN 2500TL-X, MIN 3000TL-X, MIN 3600TL-X, MIN 4200TL-X, MIN 4600TL-X, MIN 5000TL-X, MIN 6000TL-X MIN 2500TL-X2, MIN 3000TL-X2, MIN 3600TL-X2, MIN 4200TL-X2, MIN 4600TL-X2, MIN 5000TL-X2, MIN 6000TL-X2



Product Service

CERTIFICATE

No. Z2 070321 0097 Rev. 54

Holder of Certificate: Trina Solar Co., Ltd.

No. 2 TianHe Road, Trina PV Industrial Park
New District
213031 Changzhou City, Jiangsu Province
PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

Certification Mark:**Product:**

Crystalline Silicon Terrestrial Photovoltaic (PV) Modules
Mono & Poly Crystalline Silicon Photovoltaic (PV) Module(s)

The product was tested on a voluntary basis and complies with the essential requirements. The certification mark shown above can be affixed on the product. It is not permitted to alter the certification mark in any way. In addition, the certification holder must not transfer the certificate to third parties. This certificate is valid until the listed date, unless it is cancelled earlier. All applicable requirements of the Testing, Certification, Validation and Verification Regulations of TÜV SÜD Group have to be complied. For details see: www.tuvsud.com/ps-cert

Test report no.: 64290170581769**Valid until:** 2029-05-06**Date,** 2024-05-13

(Zhulin Zhang)



Product Service

CERTIFICATE

No. Z2 070321 0097 Rev. 54

Model(s):

mono series with 157 x 157 (mm) and 156.75 x 156.75 (mm) solar cells:

72 cells:

TSM-xxxDEG14(II), TSM-xxxDEG14.05(II), TSM-xxxDEG14.25(II),
TSM-xxxDEG14.07(II), TSM-xxxDEG14.20(II),
TSM-xxxDEG14.27(II), TSM-xxxDEG14.28(II),
TSM-xxxDEG14.29(II), TSM-xxxDEG14.40(II),
TSM-xxxDEG14.47(II) (xxx=330-390, in steps of 5).

60 cells:

TSM-xxxDEG5(II), TSM-xxxDEG5.05(II), TSM-xxxDEG5.25(II), TSM-
xxxDEG5.07(II), TSM-xxxDEG5.20(II), TSM-xxxDEG5.27(II), TSM-
xxxDEG5.28(II), TSM-xxxDEG5.29(II), TSM-xxxDEG5.40(II), TSM-
xxxDEG5.47(II) (xxx=275-325, in steps of 5).

mono series with 158.75 x 158.75 (mm) solar cells:

72 cells:

TSM-xxxDEG15(II), TSM-xxxDEG15.05(II), TSM-xxxDEG15.25(II), TSM-
xxxDEG15.07(II), TSM-xxxDEG15.20(II),
TSM-xxxDEG15.27(II), TSM-xxxDEG15.28(II),
TSM-xxxDEG15.29(II), TSM-xxxDEG15.40(II),
TSM-xxxDEG15.47(II) (xxx=330-380, in steps of 5).

60 cells:

TSM-xxxDEG6(II), TSM-xxxDEG6.05(II), TSM-xxxDEG6.25(II), TSM-
xxxDEG6.07(II), TSM-xxxDEG6.20(II), TSM-xxxDEG6.27(II), TSM-
xxxDEG6.28(II), TSM-xxxDEG6.29(II), TSM-xxxDEG6.40(II), TSM-
xxxDEG6.47(II) (xxx=275-315, in steps of 5).

mono series with 157 x 157 (mm) bifacial cell:

72 cells:

TSM-xxxDEG14C(II), TSM-xxxDEG14C.05(II),
TSM-xxxDEG14C.25(II), TSM-xxxDEG14C.07(II),
TSM-xxxDEG14C.20(II), TSM-xxxDEG14C.27(II),
TSM-xxxDEG14C.28(II), TSM-xxxDEG14C.29(II)
(xxx=335-370, in steps of 5).

60 cells:

TSM-xxxDEG5C(II), TSM-xxxDEG5C.05(II),
TSM-xxxDEG5C.25(II), TSM-xxxDEG5C.07(II),
TSM-xxxDEG5C.20(II), TSM-xxxDEG5C.27(II),
TSM-xxxDEG5C.28(II), TSM-xxxDEG5C.29(II)
(xxx=285-305, in steps of 5).

mono series with 158.75 x 158.75 (mm) bifacial cell:

72 cells:

TSM-xxxDEG15C(II), TSM-xxxDEG15C.05(II),
TSM-xxxDEG15C.25(II), TSM-xxxDEG15C.07(II),
TSM-xxxDEG15C.20(II), TSM-xxxDEG15C.27(II),
TSM-xxxDEG15C.28(II), TSM-xxxDEG15C.29(II)
(xxx=335-350, in steps of 5).

60 cells:

TSM-xxxDEG6C(II), TSM-xxxDEG6C.05(II),
TSM-xxxDEG6C.25(II), TSM-xxxDEG6C.07(II),
TSM-xxxDEG6C.20(II), TSM-xxxDEG6C.27(II),
TSM-xxxDEG6C.28(II), TSM-xxxDEG6C.29(II)
(xxx=285-295, in steps of 5).

mono series with 157 x 78.5 (mm) half cutting cell:

144 cells:

TSM-xxxDEG14H(II), TSM-xxxDEG14H.05(II),
TSM-xxxDEG14H.25(II), TSM-xxxDEG14H.07(II),
TSM-xxxDEG14H.20(II), TSM-xxxDEG14H.27(II),
TSM-xxxDEG14H.28(II), TSM-xxxDEG14H.29(II),
TSM-xxxDEG14H.40(II), TSM-xxxDEG14H.47(II)