



30TL M3 / 50TL M4

INVERSOR FOTOVOLTAICO TRIFÁSICO CON TRES O CUATRO MPPT

LA MEJOR SOLUCIÓN PARA SISTEMAS DE AUTOCONSUMO COMERCIALES/ INDUSTRIALES

Una familia de inversores trifásicos para sistemas fotovoltaicos de autoconsumo comerciales e industriales.

Máxima eficiencia con varias entradas de MPPT independientes.

Una única etapa de conversión de potencia DC a AC con un avanzado sistema de seguimiento del punto de máxima potencia (MPPT) que permite optimizar la energía del módulo fotovoltaico en todo momento, incluso en situaciones difíciles de nubosidad dispersas y sombreado parcial. Gran flexibilidad en la configuración del módulo fotovoltaico gracias a sus múltiples seguidores de MPP independientes con un amplio rango de tensión de entrada. Además, el inversor permite conectar diferentes potencias de entrada DC a cada seguidor de MPP (configuración asimétrica).

Tecnología Plug & Play

Extremadamente fácil de instalar. El inversor se conecta de forma rápida y sencilla. La configuración y el idioma específicos del país pueden seleccionarse fácilmente desde la aplicación del inversor.

Diseño resistente

Envoltorio de aluminio especialmente diseñado para aplicaciones interiores y exteriores (IP66). Los inversores INGECON SUN 3Play TL M han sido diseñados para ofrecer una larga vida útil y soportar temperaturas extremas.

Facilidad de mantenimiento

Datalogger interno para el almacenamiento de datos.
Control *in situ* o remoto mediante PC. Indicadores LED de estado y alarma.

Software incluido

El software INGECON® SUN Monitor –así como su versión para smartphone– se incluyen gratuitamente para monitorizar y registrar los datos del inversor a través de Internet. Además, los usuarios pueden descargar la última versión del firmware desde el sitio web de Ingeteam (www.ingeteam.com) y actualizarla mediante una sencilla conexión remota. El inversor está equipado de serie con puertos de comunicaciones Ethernet y Wi-Fi.

Garantía estándar de 5 años, ampliable hasta 10.

30TL M3 / 50TL M4

La mejor solución para sistemas de autoconsumo comerciales / industriales

Todos los modelos incorporan protectores de sobretensiones DC y AC de tipo II, un kit de medición de la corriente de entrada y un seccionador DC integrado.

Características principales

- EMS integrado.
- Sistema con múltiples MPPT.
- Eficiencia máxima del 98,2%.
- Entradas digitales.
- El inversor está equipado de serie con puertos de comunicaciones Ethernet, Wi-Fi y RS-485.
- Configuración y actualización remotas.
- Software INGECON® SUN Monitor para la monitorización de instalaciones fotovoltaicas.
- LED de estado.
- Fácil mantenimiento.
- Tecnología Plug & Play.
- Apto para instalaciones en interiores y exteriores (IP66).
- Apto para altas temperaturas.
- Diseño compacto.
- Configuración de idioma y código de red de país a través de la aplicación.
- Compatible con módulos de alta potencia (>600W).
- Configuración de la tensión nominal a través del servicio de post-venta.
- Los inversores IS 3Play 30TL M3-50TL M4 detectan automáticamente la conexión en paralelo de sus entradas de MPPT. Sin embargo, para mantener la garantía, hay que cumplir con las normas de seguridad de la instalación. Ver documento ACL2010IMC10, Ingecon Sun 1Play 3Play, conexión de strings en paralelo.

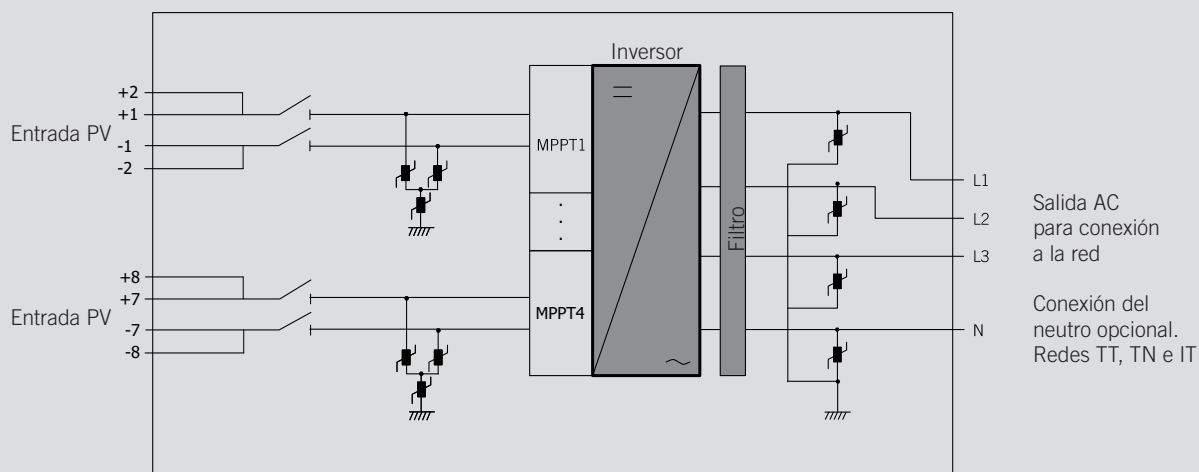
Protecciones

- Polaridad inversa.
- Cortocircuitos y sobrecargas en la salida.
- Modo anti-isla con desconexión automática.
- Fallos de aislamiento.
- Sobretensiones de salida con protectores de sobretensiones de tipo II.
- Dispositivo de seguridad detector de arco eléctrico (AFCI) con desconexión automática.

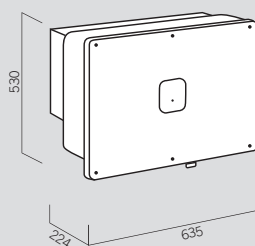
Ventajas

- Mayor rendimiento gracias al sistema de múltiples MPPT.
- Fácil mantenimiento.
- Mayor vida útil del inversor.
- Carcasa de aluminio fundido a presión.
- Resistente al agua y al polvo (grado de protección IP66).
- Clase de protección C5 (anticorrosión).

INGECON SUN 50TL M4



Dimensiones (mm) y peso



30TL M3 / 50TL M4
32 kg / 43 kg

ENTRADA (DC)

	30TL M3	50TL M4
Rango de potencia recomendado del módulo fotovoltaico	30,9 - 45 kWp	51,5 - 75 kWp
Rango de tensión de MPPT	180 - 1.000 V	
Tensión de arranque	250 V	
Tensión máxima ⁽¹⁾	1.000 V	
Tensión de entrada nominal	620 V	
Número de MPPT	3	4
Corriente de cortocircuito máxima por MPPT	50 A + 45 A + 45 A	50 A + 45 A + 45 A + 45 A
Corriente máxima por MPPT	40 A + 32 A + 32 A	40 A + 32 A + 32 A + 32 A
Entradas con conectores fotovoltaicos	6 (2 / 2 / 2)	8 (2 / 2 / 2 / 2)
Corriente máxima por cada entrada ⁽²⁾	30 A / 30 A / 30 A	30 A / 30 A / 30 A / 30 A

SALIDA (AC)

Potencia nominal	30 kW	50 kW
Potencia aparente máxima ⁽³⁾	33 kVA	55 kVA
Potencia activa máxima (PF = 1) ⁽³⁾	33 kVA	55 kVA
Corriente de salida máxima	51 A	84,3 A
Tensión nominal	400 V	
Rango de tensión ⁽⁴⁾	322 - 520 V (regulable)	
Frecuencia	50 / 60 Hz	
Tipo de red	TT / TN / IT	
Factor de potencia regulable	Sí, 0 - 1 (avance / retroceso)	

EFICIENCIA

Eficiencia máxima	98,2%	98,3%
Euroeficiencia	97,5%	97,7%

INFORMACION GENERAL

Sistema de refrigeración	Refrigeración natural	Ventilación forzada
Consumo nocturno	< 15 W	
Temperatura ambiente	-25°C a 60°C	
Humedad relativa (sin condensación)	0 - 100 %	
Clase de protección	IP66	
Marcado	CE	
Emisiones acústicas	< 35 dB	< 50 dB
Altitud de funcionamiento máxima	4.000 m	
Normas de compatibilidad electromagnética y seguridad	EN IEC 61000-3-11:2019, EN IEC 61000-6-2:2019, EN IEC 61000-6-3:2021, EN IEC 61000-6-4:2019, EN 62920:2017+A11, IEC61000-3-12:2011/AMD1, EN 62109-1:2010, EN 62109-2:2011, IEC 62109-1:2010, IEC 62109-1:2011, EN IEC 61000-6-1:2029	
Normas de conexión a la red	IEC 61727:2004; IEC 62116:2014; EN 50549-1:2019; EN 50549-2:2019; UNE 217002:2020; NTS SEPE 2.1 tipo B; CEI 0-21 V1 November 2022; CEI 0-16 V1 November 2022; VDE-AR-N 4105, RD647:2020, RD244:2019, DRRG/DEWA 2023	

Notas

⁽¹⁾ La tensión máxima que soporta el equipo sin dañarse es de 1100V. El rango de tensiones de entrada DC para conexión a red es el rango de MPPT.

⁽²⁾ Corriente máxima si se utiliza solo una entrada por cada MPPT. En caso de utilizar las 2 entradas de un MPPT la suma de las corrientes no puede superar la corriente máxima del MPPT.

⁽³⁾ En España, de acuerdo con las normas españolas, la potencia activa máxima será la misma que la potencia nominal.

⁽⁴⁾ El rango de tensión y frecuencia de salida puede variar en función de los distintos códigos de red. Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

Elementos integrados

Seccionador DC	✓
Modo anti-isla	✓
Protección contra sobreintensidad AC	✓
Protección contra cortocircuitos AC	✓
Conexión inversa DC	✓
Protectores de sobretensiones DC y AC de tipo II	✓
Detección de aislamiento	✓
Protección contra corriente de fuga	✓
Monitorización de la corriente de cada string	✓

EUROPE

Ingeteam Power Technology, S.A.
Avda. Ciudad de la Innovación, 13
31621 Sarriguren (Navarra) - Spain
Tel.: +34 948 288 000
Fax: +34 948 288 001
e-mail: evc.energy@ingeteam.com

Ingeteam S.A.
Parque Tecnológico de Bizkaia
Edificio 106
48170, Zamudio (Bizkaia) – Spain

Ingeteam S.r.l.
Via Emilia Ponente, 232
48014 Castel Bolognese (RA) - Italy
Tel.: +39 0546 651 490
Fax: +39 054 665 5391
e-mail: italia.energy@ingeteam.com

Ingeteam SAS
140 Rue Carmin - Le Naurouze B
31670 Labège - France
Tel.: +33 (0)5 61 25 00 00
Fax: +33 (0)5 61 25 00 11
e-mail: france@ingeteam.com

Ingeteam, a.s.
Technologická 371/1
70800 Ostrava - Pustkovec
Czech Republic
Tel.: +420 59 747 6800
Fax: +420 59 732 6899
e-mail: czech@ingeteam.com

Ingeteam GmbH
Grand Bateau – Zollhof 6
D-40221 – Düsseldorf, Germany
Tel.: +49 (0) 211 78177950
e-mail: deutschland@ingeteam.com

Ingeteam Poland Spzoo
Ul. Koszykowa 60/62 m 39
00-673, Warsaw, Poland
Tel.: (+48) 22 821 99 30
e-mail: polska@ingeteam.com

Ingeteam LTD.
Unit 10 Gordano 19, Garanor Way, Portbury
Bristol, BS20 TXE - United Kingdom
Tel.: +44 (0) 331 630 0305

NORTH AMERICA

Ingeteam Inc.
3550 W. Canal St.
Milwaukee, WI 53208 - USA
Tel.: +1 (414) 934 4100 / +1 (855) 821 7190
Fax: +1 (414) 342 0736
e-mail: usa@ingeteam.com

Ingeteam Power Technology México S de RL de CV
Av. Ejército Nacional Mexicano 351,
Chapultepec Morales, Granada,
Miguel Hidalgo,
CP: 11520
Ciudad de México, CDMX
Tel.: (+52) 55 6586 9930
e-mail: proveedores.ipitm@ingeteam.com

SOUTH AMERICA

Ingeteam Ltda.
Rua Estácio de Sá, 560
Santa Genebra
Campinas - SP
CEP: 13080-010; São Paulo - Brazil
Tel.: (+55) 19 30 37 37 73
e-mail: brazil@ingeteam.com

Ingeteam Chile SpA
Balmoral n.º 309, Piso 10º, Oficina 1008,
7561282 Las Condes
Santiago, Chile
Tel.: (+56) 229 253 825
e-mail: chile@ingeteam.com

ASIA

Ingeteam Power Technology Shanghai, Co. Ltd.
Room 2606-F, No.360 South Pudong Road
China (Shanghai) pilot free trade zone
C.P 200120
Tel.: +86 139 1622 4886
e-mail: liu.yimin@ingeteam.com

Ingeteam India Pvt. Ltd.
Survey No. 111/1-111/3 & 111/5-111/7,
Village No.155, Mambakkam Village,
Chennai - Bangalore Main Road,
Sriperumbudur Taluk,
Kancheepuram District - 602106,
Tamilnadu, India

Ingeteam Power Technology S.A. UAE Branch
Al Bateen tower c6 Bainunah 1st floor
Street 34
Abu Dhabi - UAE
Tel.: +971 2 207 6666

Ingeteam Power Technology S.A.
Thailand representative office
100/67 Vongvanij B Building, 22nd floor,
Rama IX Road., HuayKwang,
10320 Bangkok
Te.: +66 22461798
e-mail: Thailand.pga@ingeteam.com

AUSTRALIA

Ingeteam Australia Pty Ltd.
Iaccelerate Centre, Building 239
Innovation Campus, Squires Way
North Wollongong, NSW 2500 - Australia
Tel.: +61 429 111 190
e-mail: australia@ingeteam.com

Ingeteam

www.ingeteam.com