

**SOLUCIÓN EN  
MEDIA TENSIÓN  
PARA PLANTAS  
FOTOVOLTAICAS  
DESCENTRALIZADAS  
CON INVERSORES DE  
STRING DE 1500 V**

## Solución MT hasta 6,4 MVA

Esta solución ha sido diseñada para conectar los inversores de string de 1500 V de Ingeteam a una red de media tensión.

### Optimización de inversores de string

La StringStation ha sido concebida para posibilitar y optimizar el uso de los inversores INGECON® SUN 160TL en grandes plantas FV, asegurando una perfecta conexión entre la planta y la red. Esta solución llave en mano es capaz de conectar hasta 6,4 MW de inversores de string a una red de media tensión.

### Disponible en todo el mundo

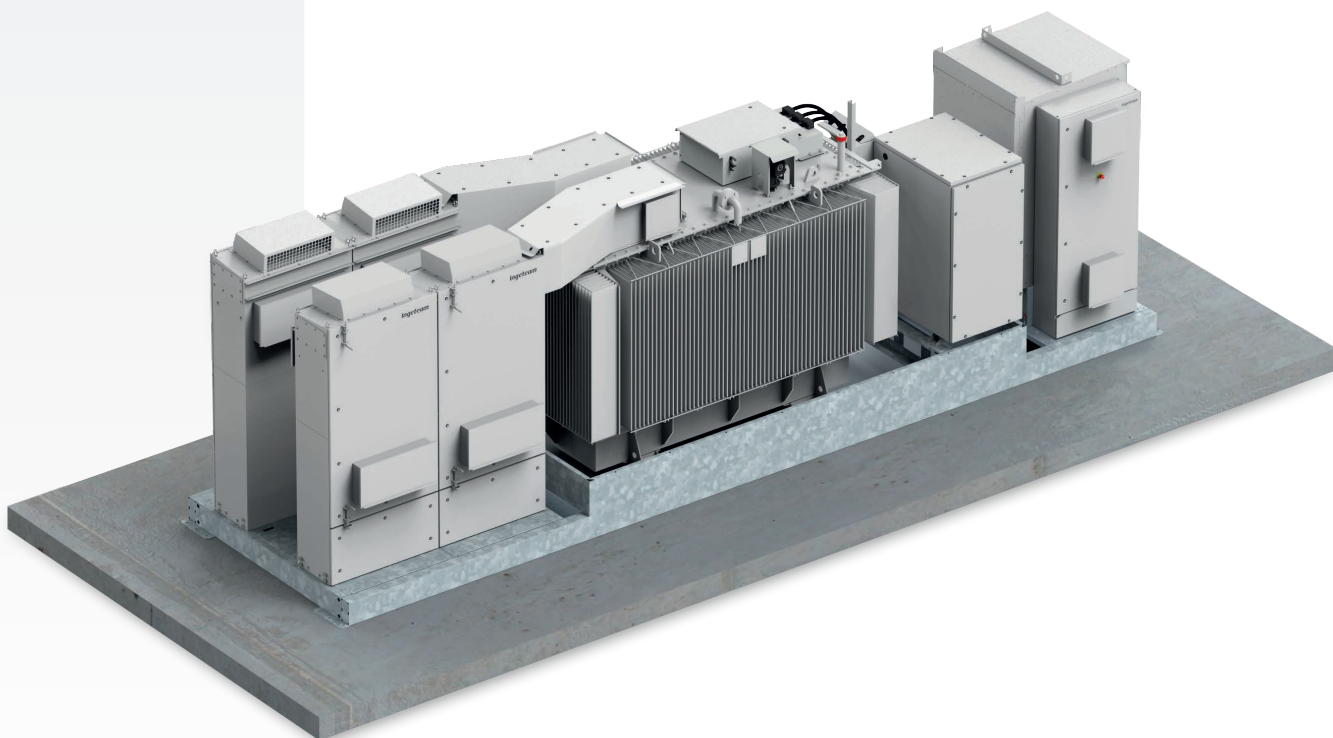
La INGECON® SUN StringStation puede ser suministrada e instalada en cualquier parte del mundo, ya que se entrega totalmente equipada y es fácilmente transportable como solución Plug & Play.

### Equipada con todo lo necesario

Se suministra con protecciones BT para los inversores FV, servicios auxiliares, transformador BT/MT y celdas de MT. Disponible con Ethernet de alta velocidad o Wi-Fi para comunicar con los inversores.

### Máxima competitividad

La INGECON® SUN StringStation es una solución estándar diseñada para maximizar la compactidad y competitividad del conjunto. Todos los elementos están preparados para soportar condiciones climáticas adversas. Además, se suministran ya cableados y pre-integrados sobre una plataforma metálica o skid para facilitar su instalación en campo.



PRESTACIONES

- Potencia de salida hasta 6,4 MW a 25 °C.
- Compatible con inversores FV INGECON® SUN 160TL.
- Disponible hasta 34,5 kV de tensión de salida.
- Disponible con transformador BT/MT inmerso en aceite herméticamente sellado (hasta 6,4 MVA).
- Celdas de MT con protección IP54.
- Solución Plug & Play.
- Máxima fiabilidad, mayor seguridad.
- Mantenimiento reducido.
- Humedad relativa (sin condensación): 0-100%.
- Altitud máxima: 3.000 metros sobre el nivel del mar.
- Ethernet de alta velocidad o Wi-Fi para comunicar con los inversores FV.

COMBINER BOX AC

- Sistema escalable gracias a su diseño modular.
- Seccionador hasta 1500 A o 3000 A, en función del modelo de Combiner Box.
- Fusibles DC de 1500 V.
- Ventilación forzada.
- Protección general BT con seccionador AC.
- Descargadores AT.

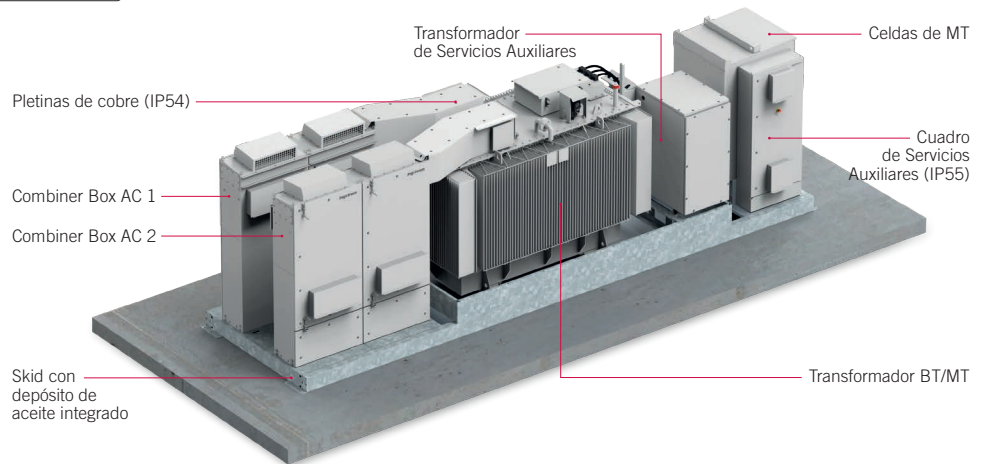
ELEMENTOS MT DE SERIE

- Transformador BT / MT con pérdidas reducidas.
- Celdas MT 1L1A.
- Relé DGPT2 incluido en el transformador.
- Protección MT con seccionador magneto-térmico.
- Depósito de aceite integrado en el skid.
- Filtro de aceite en el skid.

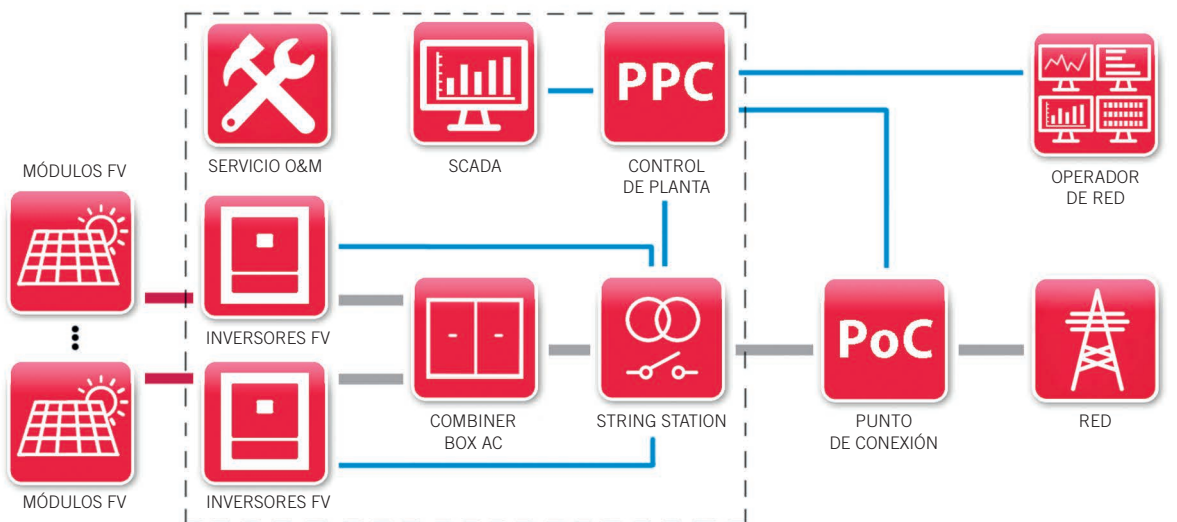
ACCESORIOS OPCIONALES

- Celdas de MT 2L1A.

COMPONENTES



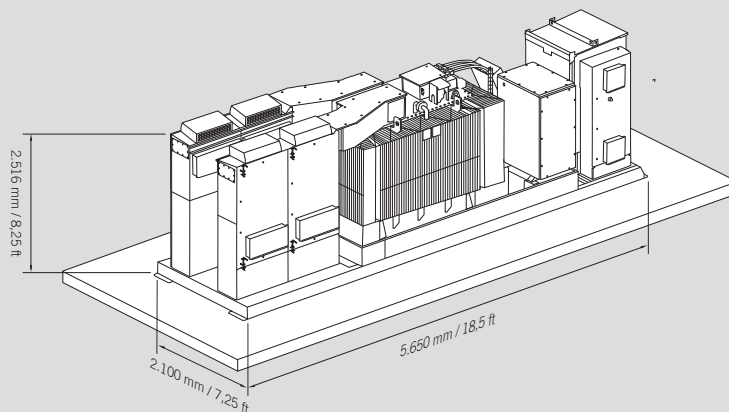
CONFIGURACIÓN DE PLANTA



ALCANCE DE SUMINISTRO DE INGETEAM

- Comunicación
- Potencia DC
- Potencia AC

	SST 1600	SST 3200	SST 4800	SST 6400
<b>Combiner Box AC</b>				
<b>Modelo:</b>				
- 1.500 A	✓		✓	
- 3.000 A		✓	✓	✓✓
Potencia AC a 25 °C / 40 °C / 50 °C	1.608 kW / 1.488 kW / 1.452 kW	3.216 kW / 2.976 kW / 2.904 kW	4.824 kW / 4.464 kW / 4.356 kW	6.432 kW / 5.952 kW / 5.808 kW
Número de inversores	11	22	33	44
Corriente AC a 25 °C / 40 °C / 50 °C	1.474 A / 1.364 A / 1.331 A	2.948 A / 2.728 A / 2.662 A	4.422 A / 4.092 A / 3.993 A	5.896 A / 5.456 A / 5.324 A
Tensión AC	630 V			
Frecuencia	50 / 60 Hz			
Protección contra sobrecorrientes	Seccionador magneto-térmico			
Protección diferencial	Opcional			
Máx. sección de cables AC	185 mm <sup>2</sup> (7 inversores hasta 240 mm <sup>2</sup> ). Un cable por terminal			
Sistema de refrigeración	Ventilación forzada			
Máx. consumo de potencia	750 VA			
Grado de protección	IP54			
<b>Transformador BT / MT</b>				
Media tensión	Desde 20 kV hasta 35 kV, 50-60 Hz			
Sistema de refrigeración	ONAN			
Eficiencia máxima	99%			
Grado de protección	IP54			
<b>Celdas MT</b>				
Media tensión	Hasta 35 kV			
Corriente nominal	630 A			
Sistema de refrigeración	Ventilación natural			
Máx. consumo de potencia	0 W			
Grado de protección	IP54			
<b>Datos generales</b>				
Rango de temperatura	desde -20 °C hasta +50 °C			
Humedad relativa (sin condensación)	0 - 100 %			
Altitud máxima	3.000 msnm (limitación de potencia a partir de 2.000 msnm)			
<b>Equipación</b>				
Versión de inversor FV	INGECON® SUN 160TL			
Cuadro de servicios auxiliares	Versión estándar (sistema de monitorización opcional)			
Transformador BT/MT	Transformador inmerso en aceite herméticamente sellado			
Celdas MT	Celdas 1L1A (2L1A opcional)			
<b>Información mecánica</b>				
Tipo de estructura	Skid de acero galvanizado			
Dimensiones Skid	5.650 x 2.210 x 2.516 mm / 18,5 x 7,25 x 8,25 ft			
Peso	7800 kg	11500 kg	15500 kg	18000 kg
Normativa	IEC 62271-212, IEC 62271-200, IEC 60076, IEC 61439-1			



# Ingeteam

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

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

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

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

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

**Ingeteam Shanghai, Co. Ltd.**  
Shanghai Trade Square, 1105  
188 Si Ping Road  
200086 Shanghai - China  
Tel.: +86 21 65 07 76 36  
Fax: +86 21 65 07 76 38  
e-mail: shanghai@ingeteam.com

**Ingeteam, S.A. de C.V.**  
Leibnitz Ext 13 Int 1102, Colonia Anzures  
11590 - Miguel Hidalgo  
Ciudad de México - México  
Tel.: +52 81 8311 4858  
Fax: +52 81 8311 4859  
e-mail: northamerica@ingeteam.com

**Ingeteam Ltda.**  
Rua Estácio de Sá, 560  
Jd. Santa Genebra  
13080-010 Campinas/SP - Brasil  
Tel.: +55 19 3037 3773  
e-mail: brazil@ingeteam.com

**Ingeteam Pty Ltd.**  
Unit 2 Alphen Square South  
16th Road, Randjiespark  
Midrand 1682 - Sudáfrica  
Tel.: +2711 314 3190  
Fax: +2711 314 2420  
e-mail: southafrica@ingeteam.com

**Ingeteam SpA**  
Los militares 5890, Torre A, oficina 401  
7560742 - Las Condes  
Santiago de Chile - Chile  
Tel.: +56 2 29574531  
e-mail: chile@ingeteam.com

**Ingeteam Power Technology India Pvt. Ltd.**  
2nd Floor, 431  
Udyog Vihar, Phase III  
122016 Gurgaon (Haryana) - India  
Tel.: +91 124 420 6491-5  
Fax: +91 124 420 6493  
e-mail: india@ingeteam.com

**Ingeteam Sp. z o.o.**  
Ul. Koszykowa 60/62 m 39  
00-673 Warszawa - Polonia  
Tel.: +48 22 821 9930  
Fax: +48 22 821 9931  
e-mail: polska@ingeteam.com

**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 Panama S.A.**  
Av. Manuel Espinosa Batista,  
Ed. Torre Internacional  
Business Center, Apto./Local 407  
Urb.C45 Bella Vista  
Bella Vista - Panamá  
Tel.: +50 761 329 467

**Ingeteam Service S.R.L.**  
Bucuresti, Sector 2,  
Bulevardul Dimitrie Pompeiu Nr 5-7  
Cladirea Hermes Business  
Campus 1, Birou 236, Etaj 2  
Rumania  
Tel.: +40 728 993 202

**Ingeteam Philippines Inc.**  
Office 2, Unit 330, Milelong Bldg.  
Amorsolo St. corner Rufino St.  
1230 Makati  
Gran Manila - Filipinas  
Tel.: +63 0917 677 6039

**Ingeteam Power Technology, S.A.**  
Level 1, Al Bateen Tower C6 Bainunah  
ADIB Building, Street 34  
PO BOX 30010 - Abu Dhabi  
Emiratos Árabes Unidos  
Tel.: +971 50 125 8244

**Ingeteam Vietnam Ltd.**  
Spaces - 28A Tran Hung Dao Street  
Phan Chu Trinh Ward  
Hoan Kiem District  
Ha Noi City - Vietnam  
Tel.: +84 24 71014057  
e-mail: vietnam@ingeteam.com

**Ingeteam Uruguay, S.A.**  
Avenida 18 de Julio, 1474, Piso 12  
11200, Montevideo - Uruguay  
Tel.: +598 934 92064