

**ESTAÇÃO
INVERSORA
MÉDIA TENSÃO
COSTUMIZÁVEL
ATÉ 7,65 MVA
COM TODOS
OS COMPONENTES
FORNECIDOS
NA PLATAFORMA
DO SKID**

A partir 2500 até 7650 kVA

Esta solução de média tensão integra todos os elementos necessários para uma planta fotovoltaica de grande porte.

Maximize seu investimento com um esforço mínimo

A estação inversora FSK da Ingeteam é uma solução compacta, personalizável e flexível que pode ser configurada de acordo com as necessidades de cada cliente. É fornecido em conjunto com até dois inversores fotovoltaicos. Todo o equipamento é adequado para instalação no exterior, pelo que não há necessidade de qualquer tipo de abrigo.

Maior adaptabilidade e densidade de potência

Esta central apresenta o transformador de MT integrado numa plataforma de aço juntamente com os componentes de BT e MT, incluindo os inversores fotovoltaicos. Além disso, possui uma das maiores densidades de potência do mercado.

Tecnologia Plug & Play

Esta solução de MT integra equipamentos de conversão de energia (até 7,65 MVA), transformador hermeticamente selado com

enchimento de líquido até 36 kV e provisão para equipamentos de baixa tensão. O MV Skid é entregue pré-montado para uma conexão rápida no local com até dois inversores fotovoltaicos da família de inversores INGECON® SUN 3Power C Series da Ingeteam.

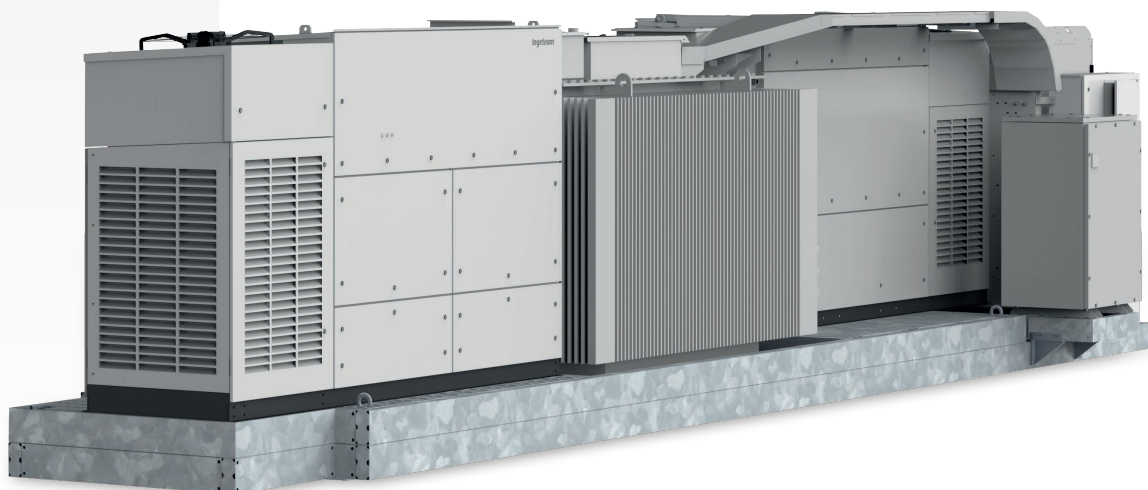
Acessibilidade completa

Graças à falta de alojamento, os inversores, o quadro e o transformador podem ter acesso imediato. Além disso, o design dos inversores centrais da série 3Power C foi concebido para facilitar os trabalhos de manutenção e reparo.

Proteção máxima

Os inversores centrais da série 3Power C da Ingeteam possuem classe de proteção IP65 para o Power Stack, graças a um sistema combinado de refrigeração a água e ar que otimiza a temperatura de operação da eletrônica de potência.

Além disso, contam com as principais proteções elétricas e implementam funcionalidades de suporte à rede, como LVRT, injeção de potência reativa e controle de potência ativa.



CONSTRUÇÃO

- Estrutura de Aço.
- Adequado para montagem em base civil ou pilares.
- Design compacto, minimizando os custos de frete.
- Instalação mínima no local do projeto.

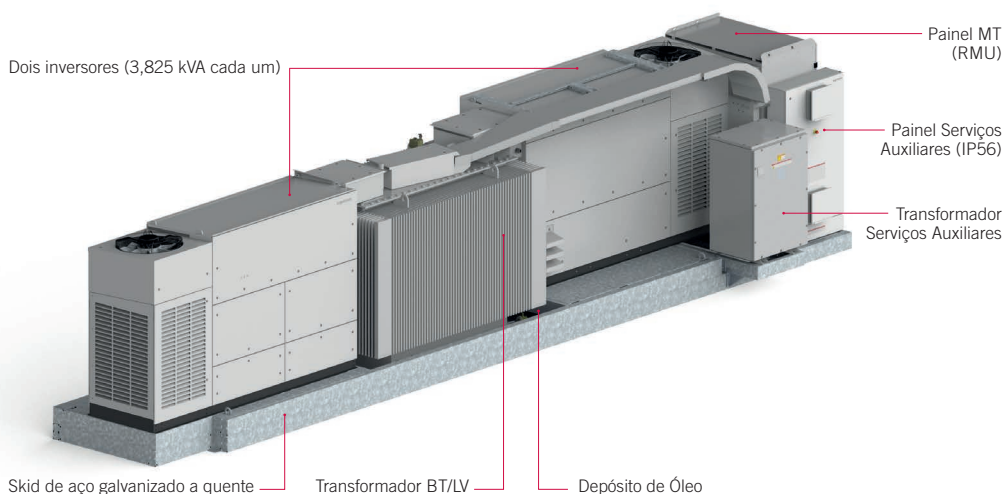
ACESSÓRIOS OPCIONAIS

- Transformadores Serviços Auxiliares (até 50 kVA, Dyn11).
- UPS para monitoramento (1,5 kVA, 30 min).
- Protetor de Surto BT tipo I+II. Protetor de Surto MT.
- Painel distribuição de BT (IP55).
- Comissionamento de plantas de Potência.
- Ethernet Alta velocidade / comunicação fibra-óptica com infraestrutura para conexão Plug & Play para o controlador de potência da planta e/ou sistema SCADA.
- INGECON® SUN StringBox com 16 / 24 / 32 entradas monitoradas ou passivas.
- Medidores de Energia para os serviços auxiliares e / ou energia produzida.
- Relé de monitoramento de isolamento para monitoramento contínuo da isolamento dos sistemas IS.
- Regulação da potência reativa quando o sistema fotovoltaico não está disponível.
- Conexão a terra do polo positivo ou negativo do sistema fotovoltaico.

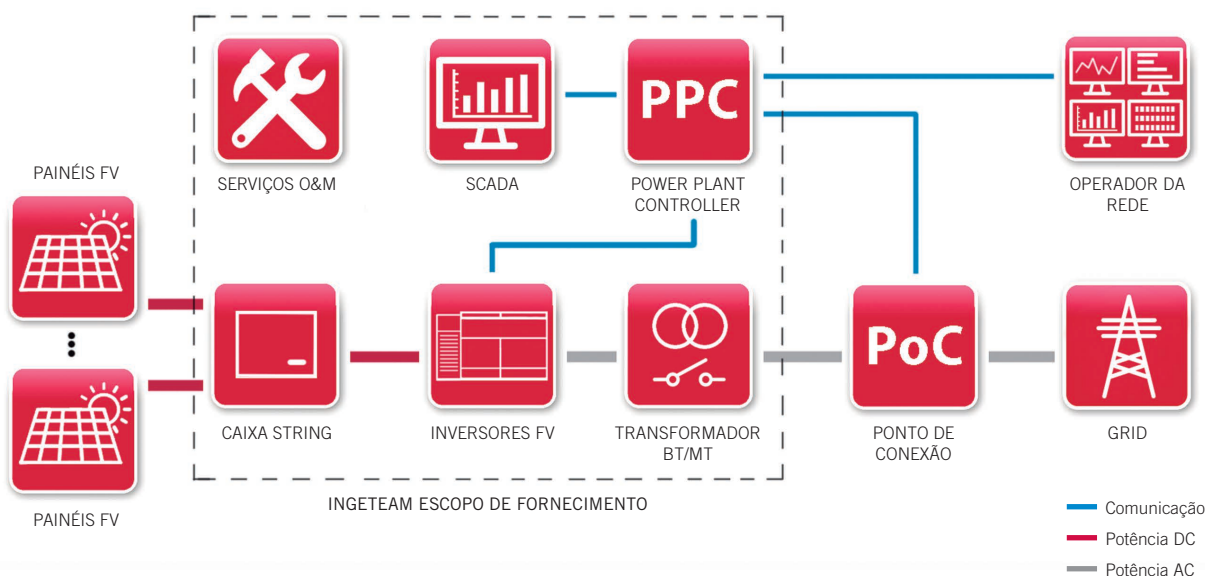
EQUIPAMENTO PADRÃO

- Até dois inversores com uma potência de saída de 7,65 MVA.
- Transformador a óleo herméticamente selado até 38 kV.
- 1L1A Painel de MT 1L1A (2L1A opcional).
- Tanque de retenção óleo.
- Estrutura metálica para instalação de equipamentos de BT.

COMPONENTES



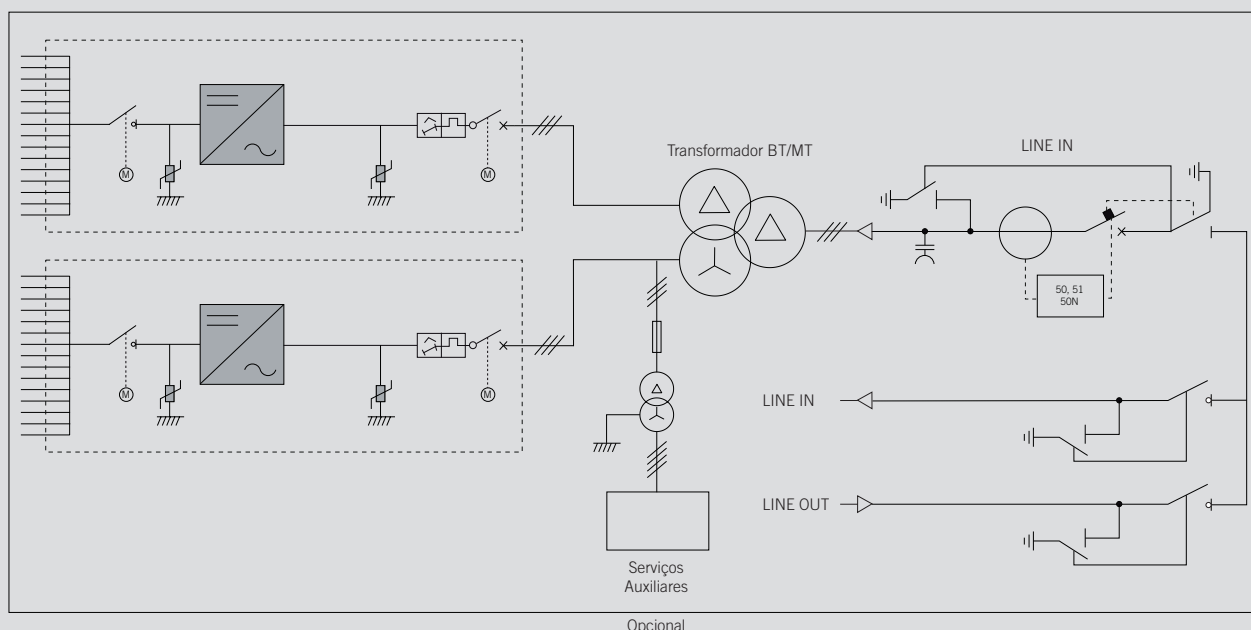
CONFIGURAÇÃO DA PLANTA



	3825 FSK C Series	7650 FSK C Series
Informação Geral		
Número de inversores	1	2
Max. potência. @40 °C ⁽¹⁾	3.824 kVA	7.648 kVA
Faixa de temperatura de trabalho	De -20 °C a +50 °C	
Umidade relativa (não condensada)	0 - 100%	
Altitude máxima	3.000 masl (redução de potência a partir de 1.000 masl)	
Transformador BT/MT		
Tensão alta	De 20 kV até 35 kV, 50-60 Hz	
Refrigeração	ONAN	
Mínimo PEI (Peak Efficiency Index) ⁽²⁾	99,50%	
Grau de Proteção	IP54	
Painel MT (RMU)		
Tensão	24 kV / 36 kV / 40,5 kV	
Corrente nominal	630 A	
Refrigeração	Ventilação a ar natural.	
Grau de proteção	IP54	
Equipamentos		
Painel Auxiliar de BT	Versão Padrão (Sistema de Monitoramento Opcional)	
Transformador	Transformador a óleo hermeticamente selado	
Painel MT	1L1A – 1- Linha e 1- Disjuntor (2L1A 2 – Linhas e 1 - disjuntor opcional)	
Informação Mecânica		
Tipo de Estrutura	Hot dip galvanized steel skid	
Dimensões do Full Skid (W x D x H)	9.500 x 2.600 x 2.620 mm	11.390 x 2.600 x 2.620 mm
Peso do Full Skid	16 T	25 T
Standards	IEC 62271-212, IEC 62271-200, IEC 60076, IEC 61439-1	

Notes: ⁽¹⁾ Potência máxima calculada com o modelo do inversor INGECON® SUN 3825TL C690. Para outros modelos de inversores, favor contatar o departamento de vendas da Ingeteam
⁽²⁾ Para instalações Europeias, ECO design de acordo as normas EU 548/2014 e EU 2019/1783.

Configuração com dois inversores FV C Series





Ingeteam

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: solar.energy@ingeteam.com

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
La Naurouze B - 140 rue Carmin
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 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: solar.us@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 Shanghai, Co. Ltd.
Shanghai Trade Square, 1105
188 Si Ping Road
200086 Shanghai - P.R. 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 - Mexico
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 - Brazil
Tel.: +55 19 3037 3773
e-mail: brazil@ingeteam.com

Ingeteam Pty Ltd.
Unit 2 Alphen Square South
16th Road, Randjiespark
Midrand 1682 - South Africa
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 - Poland
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 - Panama
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
Romania
Tel.: +40 728 993 202

Ingeteam Philippines Inc.
Office 2, Unit 330, Milelong Bldg.
Amorsolo St. corner Rufino St.
1230 Makati
Gran Manila - Philippines
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
United Arab Emirates
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