

Siemens Gamesa 4.X Modularidad y flexibilidad





# Solución de referencia en su segmento para una mayor eficiencia y LCoE reducido

Mejora continua con un sistema de control avanzado y una aerodinámica mejorada

Siemens Gamesa, su socio tecnológico Una de las claves del éxito de Siemens
Gamesa es el desarrollo constante de
avanzados productos adaptados al caso de
negocio de cada cliente. Nos esforzamos
por ofrecer las soluciones tecnológicas
adecuadas para cada proyecto, al tiempo que
reducimos el Coste de Energía para garantizar
retornos a largo plazo.

Por esta razón, ponemos a disposición de nuestros clientes un catálogo de producto avalado por:

- La confianza de nuestros clientes: más de 138 GW instalados en todo el mundo.
- Una experiencia acreditada a lo largo de más de 40 años de actividad.
- Y el reconocimiento del sector.

Dos aerogeneradores con potencia flexible, para configurar soluciones personalizadas y adaptadas a todo tipo de emplazamiento

# Siemens Gamesa 4.X

Con sus aerogeneradores SG 5.0-132 y SG 5.0-145, dos modelos para emplazamientos de vientos medios y altos, Siemens Gamesa está comprometida con la creación de valor para nuestros clientes mediante el desarrollo continuo de tecnologías que reducen el LCoE.

Con nuestro sistema de control, una aerodinámica de palas mejorada y la modularidad estructural, los dos modelos ofrecen a nuestros clientes una mayor capacidad de adaptación a emplazamientos con muy diversas condiciones de viento y diferentes restricciones logísticas.

# Tecnología Siemens Gamesa

Siemens Gamesa 4.X incorpora conceptos de la tecnología geared con una amplia presencia en el mercado como son la combinación de una multiplicadora de tres etapas (dos etapas planetarias y una paralela) y un generador doblemente alimentado.

Además, la inclusión de un convertidor premium como opcional permite el cumplimiento de los requisitos de conexión a red más exigentes.

Las nuevas palas de 64,5 y 71 metros, realizadas en fibra de vidrio reforzada con resina de epoxi y tecnología de carbono pultruido, integran el know-how en aerodinámica y la tecnología DinoTails®, que garantizan una máxima producción de energía y unos niveles de emisión de ruido reducidos.

# Eficiencia mejorada

Con respecto a la generación anterior, Siemens Gamesa 4.X integra tecnologías y estrategias de control que optimizan la eficiencia de la turbina en función de las condiciones del emplazamiento, ofreciendo una potencia flexible dependiendo de los requerimientos de ruido, temperatura y prestaciones eléctricas del proyecto. Con un incremento de más del 24% en AEP con respecto a la plataforma Siemens Gamesa 3.X.

# Especificaciones técnicas

		Carrens Carre
	SG 5.0-132	SG 5.0-145
Datos generales		
Potencia nominal	5.0 MW	
Clase IEC	IA	IIB
Potencia flexible	4.0-5.0 MW	4.0-5.2 MW
Control	Pitch y velocidad variable	
Temperatura operativa estándar	Rango desde -20°C hasta 45°C (con de-rating) (1)	
Rotor		
Diámetro	132 m	145 m
Área de barrido	13.685 m <sup>2</sup>	16.513 m <sup>2</sup>
Palas		
Longitud	64,5 m	71 m
Perfil	Siemens Gamesa	
Material	Fibra de vidrio reforzada con resina de epoxi	
Torre		
Tipo	Diferentes tecnologías disponibles	
Altura	84 m y según emplazamiento	91, 102,5, 127,5 m y según emplazamiento
Multiplicadora		
Tipo	3 etapas	
Generador		
Tipo	Doblemente alimentado	
Tensión	690 V AC	
Frecuencia	50 Hz/60 Hz	
Clase de protección	IP 54	
Factor de potencia	0,9 CAP-0,9 IND en todo el rango de potencias <sup>(2)</sup>	

- Diferentes versiones y kits opcionales disponibles para adaptar la máquina a bajas temperaturas y ambientes salino y polvoriento.
- (2) Factor de potencia en bornas de salida del generador en el lado de baja tensión antes de la entrada del transformador.

### España

P. Tecnológico de Bizkaia, edif. 222 48170 Zamudio, Vizcaya Calle Ramírez de Arellano, 37 28043 Madrid Avda. Ciudad de la Innovación, 9-11 31621 Sarriguren, Navarra

## **Australia**

Level 3, Botanicca 3 570 Swan Street Burnley, Melbourne, 3121

### **Austria**

Siemensstrasse 90 Viena 1210

### Alemania

Beim Strohhause 17-31 20097 Hamburgo

Mary-Sommerville-Straße 14 28359 Bremen

### **Brasil**

Avenida Rebouças 3970 - 5º andar Pinheiros 05.402-918 São Paulo

## Canadá

1577 North Service Road East Oakville, Ontario L6H 0H6

## **Chile**

Edificio Territoria El Bosque Avenida Apoquindo 2827, Piso 19 Las Condes, Santiago de Chile

# China

Siemens Center Beijing, 2nd Floor No.7 South Wangjing Zhonghuan Road, Chaoyang District Beijing 100102

8-10F, (Building N3), No. 2, Lane 131 Qiantan Avenue, Pudong New Area 200126 Shanghai

# **Croacia**

Slavonska avenija 1a (zgrada/building C, 1st floor) HR-10000 Zagreb

## Corea del Sur

Seoul Square 5th Floor 416 Hangang-daero Jung-gu, Seúl 04637

# **Dinamarca**

Borupvej 16 7330 Brande

### **Egipto**

90th North St - New Cairo Section no. 1 - 5th Settlement Building 47, Floor 1, Office 103 11835 New Cairo

# Estados Unidos

11950 Corporate Boulevard Orlando, FL 32826

# **Filipinas**

10th Floor 8767 Paseo de Roxas Makati

Regus, Eco Tower Bonifacio City Manila

# Finlandia

Tarvonsalmenkatu 19 FI-02600 Espoo

# Francia

Immeuble le Colisée Bâtiment A – 2 ème étage 10 avenue de l'Arche 92419 Courbevoie

97 allée Alexandre Borodine Cedre 3, 69800 Saint Priest

# Grecia

28 Vouliagmenis Ave. Elliniko Atenas, 16777

## India

No. 489, GNT Road Thandalkazhani Village Vadagarai PO, Redhills Chennai 600052

# Indonesia

Menara Karya, 28th floor JL. HR. Rasuna Said Blok X-5 Kav. 1-2, Jakarta

### Irlanda

Innovation House, DCU Alpha Old Finglas Road 11 Glasnevin, Dublín 11

## <u>ltalia</u>

Centro Direzionale Argonauta Via Ostiense 131/L Corpo C1 9° piano 00154 Roma

Via Vipiteno 4 20128 Milán

# <u>Japón</u>

14F Tokyo Shiodome Building 1-9-1, Higashi Shimbashi Minato-ku, Tokio

# Marruecos

Anfa Place Blvd. de la Corniche Centre d'Affaires "Est", RDC 20200 Casablanca

# México

Paseo de la Reforma 505 Torre Mayor, 37th Floor Col. Cuauhtémoc Del. Cuauhtémoc 06500 Ciudad de México

# <u>Noruega</u>

Østre Aker vei 88 NO-0596 Oslo

# Paises Bajos

Prinses Beatrixlaan 800 2595 BN La Haya

## **Pakistán**

No 148/49, 1st F Luxus Mall Gulberg Green Islamabad

# <u>Polonia</u>

Zupnicza street 11, 3rd Floor 03-821 Varsovia

# Reino Unido

Arena Business Centre Watchmoor Park Riverside Way Camberley, GU15 3YL

# <u>Serbia</u>

Tadije Sondermajera 11 (zgrada/building AFI, 8tht floor) 11070 Novi Beograd Belgrado

# Singapur

60 MacPherson Road Singapur, 348615

# <u>Sudáfrica</u>

Siemens Park 300 Janadel Avenue Halfway House Midrand 1685

# <u>Suecia</u>

Evenemangsgatan 21 169 79 Solna

# <u>Vietnam</u>

14th Floor, Saigon Centre 65 Le Loi street Ben Nghe ward District 1 Ciudad Ho Chi Minh

El presente documento, su contenido, sus anexos y/o modificaciones ha sido confeccionado por Siemens Gamesa Renewable Energy, S.A.U. a efectos puramente informativos y pueden ser modificados sin previo aviso. La información facilitada contiene únicamente descripciones generales y/o características de funcionamiento que pueden no siempre reflejar específicamente las descritas, o sufrir modificaciones en el transcurso del desarrollo de productos. Las características de funcionamiento son solo vinculantes cuando han sido expresamente acordadas en un contrato firmado. La totalidad del contenido de este documento está protegida por derechos de propiedad industrial e intelectual, titularidad de Siemens Gamesa Renewable Energy, S.A.U. Queda prohibida la reproducción total o parcial del mismo.

02/2024