



electric  wind

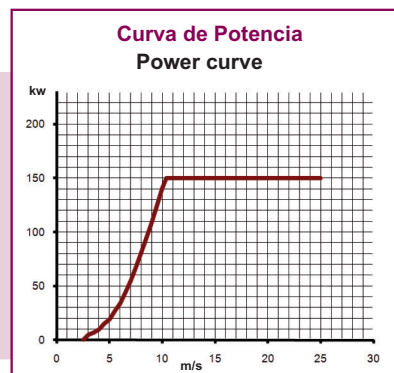
Aerogenerador Media Potencia | Medium Power Wind Turbine

Sincrono / Imanes Permanentes | Synchronous / Permanent Magnet

Control de Paso | Pitch Control

Convertidor Full Power | Full Power Converter

Conexión directa a Redes de distribución | Directly Connected to Distribution Grids



- Diseño acorde a IEC / Germanischer Lloyd | Design according to IEC / Germanischer Lloyd
- Estabilidad frente a Huecos de Tensión (REE, EON) | Voltage Dip stability (REE, EON)
- Control de activa / reactiva | Active - Reactive power control
- Filtros de eliminación de armonicos (IEC) | Harmonic Filters according to IEC
- Protección contra rayos | Lightning system protection
- Capacidad de Control Remoto | Remote control available
- Bajo nivel de ruido | Low noise emission

Valores curva de potencia
Power curve data

m/s	kw	m/s	kw
2,5	0	7,5	68
3	5	8	80
3,5	7	8,5	94
4	10	9	108
4,5	15	9,5	124
5	19	10	140
5,5	27	10,4	150
6	34	11	150
6,5	44	20	150
7	55		

DATOS GENERALES GENERAL DATA

Potencia a Red Grid power	150 kW
Clase de viento Wind class	IEC IIIA
Diámetro de rotor Rotor diameter	28 m
Altura de Buje Hub height	35 m
Vel. viento arranque Cut-in wind speed	2.5 m/s
Vel. viento nominal Rated wind speed	10.4 m/s
Vel. viento corte Cut-off wind speed	20.0 m/s

ROTOR ROTOR

Nº de palas Number of blades	3
Posición Position	Barlovento Upwind
Mod. Pala Blade model	WN135 <small>(diseño propio) (own design)</small>
Longitud Length	13.5 m
Velocidad giro Rotor velocity	6-41 r.p.m.
Control: Pitch colectivo con accionamiento hidráulico Collective pitch with hydraulic cylinder	

GÓNDOLA NACELLE

Bastidor en acero Steel main structure	
Peso Weight	11,500 kg <small>(incluido buje) (hub included)</small>
Orientación activa mediante 3 motorreductores Active yaw by 3 motorgears	

GENERADOR GENERATOR

Sincrono / Imanes Permanentes Synchronous / Permanent Magnet	
Voltaje Voltage	400 V
Velocidad de giro Generator rated veloc.	350 r.p.m.
Frec. de generación Frequency	5-47 Hz
Fabricante Manufacturer	ABB

CONVERTIDOR CONVERTER

Full Power Full Power	
Cuatro Cuadrantes Four parts	
Modulos IGBT IGBT Modules	
Salida Output	400 V / 50 Hz
Control Directo de Par Torque direct control	
Fabricante Manufacturer	ABB

TORRE TOWER

Altura Height	34.3 m
Diseño Design	Cilíndrica, 3 partes 3 cylindrical sections
Diámetro Diameter:	1.200 mm
Peso Weight	16,600-20,800 kg

MULTIPLICADOR GEARBOX

Etapas Stages	2 paralelas parallel ones
Relación Ratio	8.53
Sin circuito de refrigeración No cooling circuit	