

Avtron Encoders

fiabilidad para Aerogeneradores Eólicos



Durabilidad

Seguridad

Alta protección electrónica

Diagnosis remota

Tecnología avanzada

Flexibilidad de adaptación

Servicio mundial

Inversión Protegida

Las turbinas aerogeneradores tienen una magnífica forma de generar energía “verde” renovable, pero esto sirve de poco cuando si no están activas y en funcionamiento 24 horas al día, 365 días al año durante muchos años. Los clientes no pueden permitirse pérdidas de miles de millones de euros debido a errores producidos en encoders.

Durabilidad

Los encoders que se montan en aerogeneradores deben ser extremadamente duraderos. Estos aerogeneradores alcanzan diariamente más de 70°C de temperatura. La condensación y humedad es habitual, junto con la inevitable acumulación de polvo. Esto conlleva no sorprenderse al comprobar como la mayoría de encoders no pueden soportar estas duras condiciones ambientales de trabajo.

Seguridad

En la zona del “Blade Pitch”, los encoders que controlan y ayudan a regular la posición de las aspas tienen un trabajo crítico. Si uno de estos encoders falla durante fuertes rachas de viento y el aspa no está girando en la posición de seguridad el molino de viento puede dañarse gravemente, incluso destruirse!

Fiabilidad

La tecnología aplicada en los encoders magnéticos Avtron permite diseñar encoders para cualquier tipo de aplicación, mientras ofrece un alto rendimiento y fiabilidad. Como dato, Avtron tiene alrededor del mundo encoders trabajando en campos de aerogeneradores, con una fiabilidad contrastada de más de 4.500.000 horas en aplicaciones eólicas. Nuestros modelos más populares son los encoders modulares, construidos en 2 piezas: El giro del rotor es detectado a través del sensor estacionario.

Este sistema sin contacto entre ambas partes no requiere rodamientos, juntas o acoplamientos. La combinación de un robusto encapsulado y protección de los sensores asegura décadas de trabajo libres de problemas de ejecución.

Alta Protección Electrónica

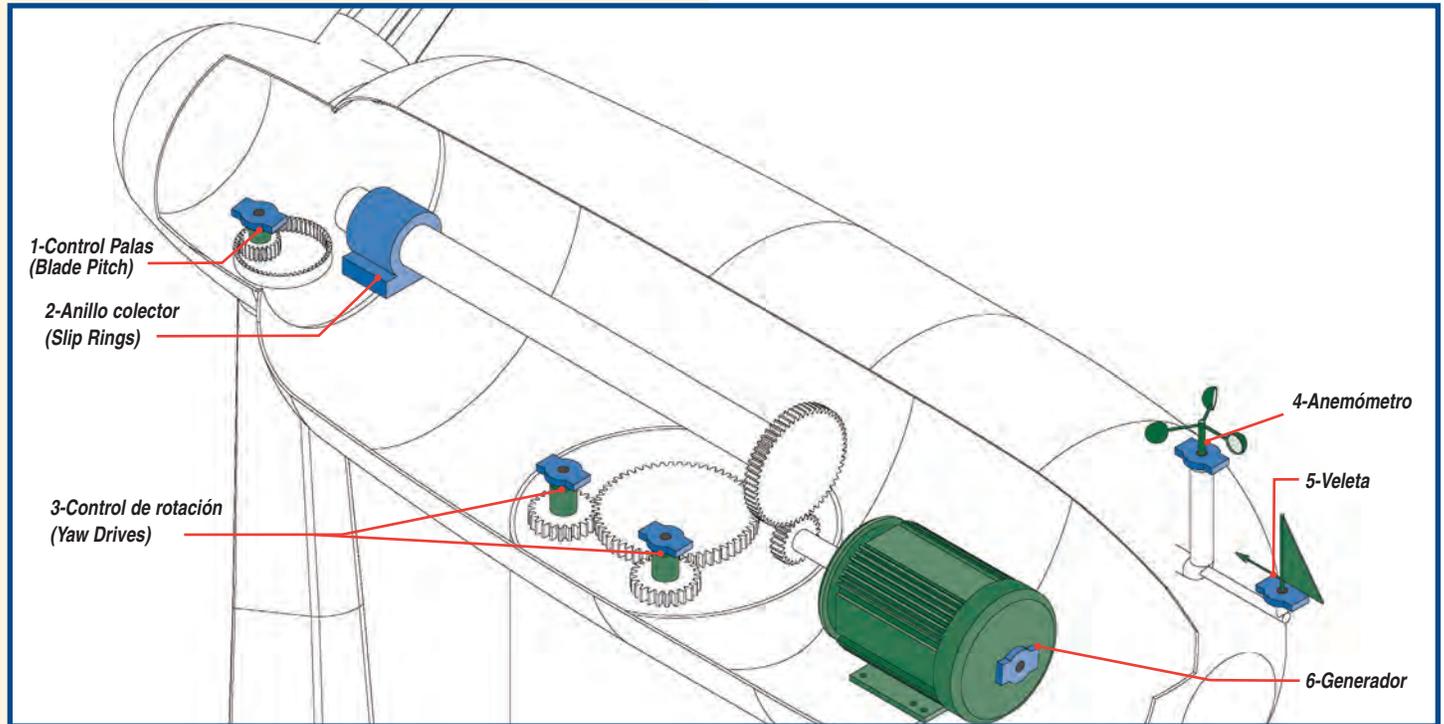
Es habitual ver indicadores de fallo en aerogeneradores debido a problemas electrónicos. Avtron añade una protección adicional a sus encoders para proteger los circuitos de potencia y salidas de señal, resistiendo sobretensiones causadas por rayos, cortocircuitos y errores al conectar señales de potencia directamente en los terminales de señal.

Diagnosis Remota

Antes que el técnico de mantenimiento proceda a reparar una avería en un aerogenerador necesita saber que ha ocurrido. Los encoders Avtron disponen de diagnosis remota, que además de ofrecer un amplio diagnóstico del encoder, pueden solucionar problemas electrónicos, detectar vibraciones e informar de cualquier problema pendiente antes que aparezca un error en el funcionamiento provocando el paro de la turbina.

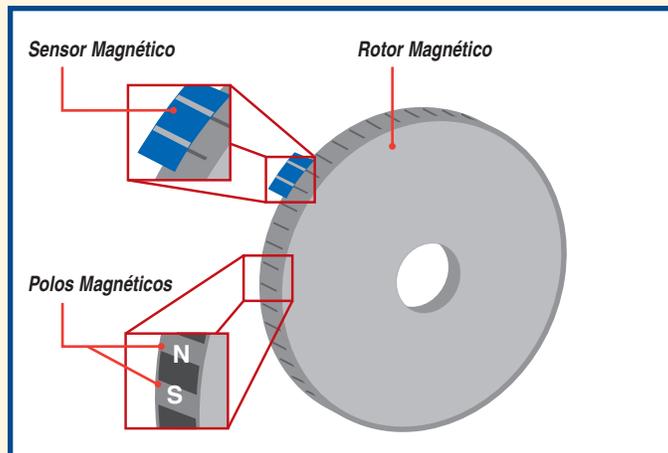
Avtron Encoders fiabilidad para Aerogeneradores Eólicos

PLANO DE APLICACIONES



Visita nuestra web para especificaciones más detalladas, planos e instrucciones de instalación www.avtron.com

TECNOLOGIA WIDE-GAP



Tecnología

La clave del éxito de Avtron es nuestra tecnología magnética del sensor "Wide-Gap". Los encoders standard utilizan sistemas de sensor óptico que son frágiles y terminan dañándose debido a la contaminación que los envuelve, tales como humedad, partículas polvo en suspensión...

Flexibilidad de adaptación

Avtron fabrica un amplio rango de encoders de gran durabilidad que se ajustan a cualquiera de las aplicaciones dentro de un aerogenerador eólico:

- 1.) Control Palas (Blade Pitch)
- 2.) Anillo colector (Slip Rings)
- 3.) Control de rotación (Yaw Drives)
- 4.) Anemómetro
- 5.) Veleta
- 6.) Generador

Además de los modelos standard, Avtron también ofrece modelos a medida del cliente (custom), incluyendo encoder magnéticos que pueden montarse en motores, frenos, ejes, anillos colectores y cualquier otro componente de turbina. Hemos creado bastidores que permiten probar cualquier aplicación y tamaño de eje. Esto permite una flexibilidad de adaptación del encoder para cualquier aplicación.

Servicio Mundial

Avtron ofrece un servicio personalizado de soporte técnico a nivel mundial, incluyendo un servicio de producción 24x7x365, servicio-técnico de emergencias y soporte telefónico de nuestro equipo de ingenieros.

Inversión Protegida

Los usuarios de modelos standard y "custom" montados en cualquier tipo de aplicación eólica pueden estar tranquilos, puesto que los encoders Avtron aseguran una larga durabilidad, lo que se traduce en una inversión segura.



ERMEC, S.L. BARCELONA
C/ Francesc Teixidó, 22
E-08918 Badalona
(Spain)

Tel.: (+34) 902 450 160
Fax: (+34) 902 433 088
info@ermec.com
www.ermec.com

ERMEC, S.L. MADRID
C/ Sagata, 8, 1ª planta
E-28004 Madrid
(Spain)

PORTUGAL
portugal@ermec.com
BILBAO
bilbao@ermec.com

Specifications and features are subject to change without notice