

avanzamos

protegemos

aseguramos futuro

OASYS GROUP
RENOVABLES Y ESPECIALES

Since 1960



OASYS GROUP, empresa líder en el desarrollo y suministro de soluciones innovadoras, diseña y fabrica sistemas contra incendios adaptados a sectores específicos. Disponemos de una amplia gama de productos y servicios especializados, así como de un equipo técnico de primera línea que diseñará las soluciones más adecuadas para la protección de sus equipos. El éxito de nuestras aplicaciones es el resultado de una contrastada experiencia en la investigación y desarrollo de soluciones contra incendios de todo tipo.

OASYS GROUP presenta los sistemas **OrWind** para la protección contra incendios en aerogeneradores.

Protección contra incendios, en energía eólica, significa responder a cuatro grandes necesidades:

- **Innovar y avanzar soluciones técnicas**, incorporando sistemas con los que detectar y extinguir fuegos en aplicaciones especiales y condiciones particularmente adversas.
- **Proteger el Medio Ambiente**, evitando el impacto de los incendios en el medio natural.
- **Asegurar el futuro de las energías limpias y renovables**, generando expectativas óptimas que permitan avanzar en todos los órdenes.
- **Afianzar la confianza de los inversores y demás agentes económicos y sociales**, despejando las incertidumbres asociadas a los incendios.

Sistema **OrWind Xaloc** para la protección de la nacelle o espacios confinados hiperventilados en aerogeneradores.

Las turbinas eólicas, repletas de equipos y componentes con funciones específicas en el control, procesamiento y transformación de energía, presentan un elevado riesgo de incendio debido a los altos niveles de energía que precisan y procesan y al alto nivel de concentración de circuitería y elementos eléctricos.

Sistema **OrWind Föhn** para la protección de armarios de conversión, potencia y control en aerogeneradores.

Los armarios eléctricos representan, en términos estadísticos, uno de los componentes de mayor riesgo en los aerogeneradores. A su vez, los elevados ratios de ventilación implican un desafío en el diseño de un sistema eficaz de detección y extinción de incendios.

VENTAJAS

Alta eficacia

Dimensiones reducidas

Rápida instalación

Fácil mantenimiento

Perfecta integración



Módulo de detección

Las condiciones normales en las que trabajan las turbinas eólicas, con ambientes hiperventilados, son singulares y entrañan una dificultad extraordinaria para las tecnologías de uso convencional en la búsqueda de un sistema de detección de incendios eficaz. En estas situaciones, la tecnología de detección por aspiración de alta sensibilidad se revela como la alternativa más adecuada para la implementación del módulo de detección.

Acción en fase incipiente

Teniendo en cuenta la tipología específica del fuego que se genera en una nacelle -caracterizada en su fase incipiente por la presencia de humo- se requieren equipos de detección de humo con altas sensibilidades configurables, garantizando así la detección del fuego en su fase inicial y evitando llegar a estadios con mayores daños asociados.

Control inteligente

La presencia de humo u otros contaminantes de origen externo, unidos a la alta sensibilidad del equipo, podrían generar falsas alarmas. La función "SELF-LEARNIG" permite una constante regulación de los niveles de alarma en función de las condiciones ambientales. Via Ethernet todos los equipos instalados en las distintas turbinas se conectan con un punto remoto desde el que se realiza automáticamente una monitorización y control de todos ellos.

La combinación de las dos características anteriores establece el nivel de alarma óptimo a partir del cual se procede a la emisión de las señales de maniobra correspondientes a la parada general de la turbina y activación del sistema de extinción.

Especificaciones y Características

- Detección por aspiración de alta sensibilidad (sistema HSLD).
- Distintos niveles de alarma programables.
- Salidas locales por relés para indicación de alarma, pre-alarma y avería.
- Monitorización del flujo de aspiración.
- Conexión Ethernet con funciones de monitorización y control de equipos.
- Amplia memoria para registro de eventos.
- Baterías para un funcionamiento autónomo.

Módulos auxiliares

- Regulación automática de los niveles de alarma por red.
- Sistema LOTO de bloqueo.
- Módulos de climatización para temperaturas extremas: -30°C a 60°C.

Módulo de extinción

El agente limpio utilizado G1, pertenece a una familia de gases de última generación, y supone un paso más allá en el desarrollo de estas tecnologías, aportando ventajas adicionales frente a otros gases más comunes. Sus principales ventajas residen en que es inocuo para las personas, no daña el medio ambiente, no es conductor eléctrico y se elimina por simple ventilación.

Tras su descarga no deja residuos que puedan corroer los componentes, lo que elimina toda posibilidad de daños en los equipos más allá de las generadas por el propio incendio y, por tanto, mitiga costes de reparación y tiempos de restablecimiento del servicio. El rango de temperatura de utilización del gas es muy amplio y cumple sobradamente con las temperaturas límites que suele exigir el sector.

El agente actúa absorbiendo el calor por reacción química -no por desplazamiento de oxígeno-, por lo que la rapidez de extinción es muchísimo mayor, siendo necesaria una menor cantidad de gas. Éste, una vez descargado, inunda completamente el volumen a proteger, dando cobertura a la totalidad del espacio. De este modo, se consigue actuar sobre el fuego independientemente de cuál y cuan lejana sea su ubicación.

El sistema consta de un recipiente presurizado con el gas a baja presión. La descarga del agente se realiza de forma automática tras recibir la señal específica proveniente del módulo de detección, liberando el gas a través del circuito de descarga y distribuyéndose y alcanzando todas las partes del riesgo.

Este sistema resulta la mejor solución cuando se pretende obtener una extinción bajo la premisa de supresión rápida del fuego.

Especificaciones y Características

- Alta eficacia.
- Gas inocuo para las personas y respetuoso con el medio ambiente.
- No daña los equipos eléctricos tras su descarga.
- Baja presión de trabajo.
- Dimensiones reducidas e integración total en la turbina.
- Adaptación dimensional del recipiente de gas en función del espacio disponible.
- Configuración de componentes y puntos de descarga según aplicación y modelo de turbina.
- Testigo indicador de cilindro descargado.

