

Sistema de monitoreo de vibraciones 24/7 para grandes máquinas



Sistema On-line 24/7 de supervisión de condición de turbinas, generadores eólicos o grandes máquinas.

Ofrece un sistema completo para la detección y prevención temprana de fallas, verificando 24/7 la condición de funcionamiento y mejorando la confiabilidad del mantenimiento para optimizar la disponibilidad y el rendimiento.

Es un equipo medidor, robusto diseñado para su instalación en parques eólicos on- y off-shore, grandes máquinas como turbogeneradores o baterías de bombas.

Está equipado con entradas de señales analógicas. Las entradas de señales dinámicas son configurables para distintos sensores, como acelerómetros para las variables de aceleración, velocidad y desplazamiento y envolvente u otros como corriente alterna y corriente continua.

La cantidad de estos canales de entrada, dependerá de los modelos seleccionado o a pedido.

Cuenta además con entradas de 4-20mA, con alimentación loop para sensores y múltiples entradas de trigger para medición de RPM y fase de la vibración. Las condiciones individuales de alerta y alarma se pueden configurar para cada punto. Los niveles de aviso y alarma pueden ser controlados por velocidad de la máquina o de la carga

Descripción general:

El sistema puede controlar en un mismo software más de 200 canales diferentes, pudiendo procesar entre esos puntos más de 1.200 mediciones en forma simultanea, con un mismo software de análisis y una terminal.

Los canales poseen salidas de relay para activar alarmas instantáneas si los umbrales configurados por software son superados.

Las mediciones que se programan por puntos pueden ser escalares o espectrales, las variables son configurables en cada punto de medición y las características propias de cada medición son extremadamente flexibles.

Las rutinas de medición de los puntos de las máquinas configuradas, pueden programarse en rutinas automáticas de seguimiento con períodos de tiempos distintos entre medición y registro de la medición.

El sistema de monitoreo se realiza bajo la configuración y supervisión del software DSP Machinery Control el cual será el encargado de definir la arquitectura del sistema de monitoreo y seguimiento de los datos en forma On Line.

Gabinete diseñados para ser utilizados a la intemperie.

No son perjudicados por los efectos nocivos de las cambiantes condiciones atmosféricas y los rayos ultravioletas.



view of hardware and edges



Modelos	DFC641	DFC821	DFC1281	DFC1682	DFC24164	DFC32126
Prestaciones						
Acelerómetros ICPÆ		8	12	16	24	32
Auxiliar AC	4	2	8	4	6	8
Auxiliar CC	2	2	4	4	6	8
Tacometro	1	1	2	2	3	4
Relays DI	2	2	4	4	6	8
Proteccion	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65
Aprobacion norma	IEC 60670	IEC 60670	IEC 60670	IEC 60670	IEC 60670	IEC 60670
LAN	SI	SI	SI	SI	SI	SI
WIFI	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional



Especificaciones

Adquisición de datos y procesamiento
 Conversor analógico digital (ADC)
 16 bits de medición simultánea en los canales 1 a 6

Frecuencias de muestreo
 Tasa efectiva: 64 Hz a 102,4 kHz
 Respuesta en frecuencia: 0,5 Hz a 20kHz
 Opción de mediciones max 32 kHz

Longitudes de bloque de datos
 256, 512, 1.024, 2.048, 4.096, 8.192,
 16.384, 32.768.

Líneas espectrales: 400 Hasta 25 600
 Ventanas: Hanning o Flat Top

Sistema de relays:
 2 (dos) relays independientes NA -NC.
 Programables por software, para activar con sistema de alarmas y verificación de estados de canales, sensores y cables.
 Salidas: TTL, RS232, RS485, protocolos compatibles con PLC's.

Entradas
 Canales de CA (Cantidad opcional)
 Entrada: 10 V pico-pico - potencia ICP
 Rango de ± 5 V
 Canales de CC (Cantidad opcional)
 Rango: de ± 5 V DC, 0-10 fija V rango o 4 a 20 mA de entrada con una función de resistencias de carga (configurable)
 Trigger, Tacómetro para RPM
 Señal requerida: TTL o - 5-24 V del pulso, de 6 a 600 000 pulsos por minuto (0,1 a 10 000 Hz)

Alimentación: 110-220V 50/60Hz

Mediciones
 Canales de CA:
 Aceleración, velocidad, desplazamiento, envolvente. Calanes para gráfico orbital
 Canales DC: Genérico DC, de ± 5 V 4 a 20 mA y temperatura.
 Modos de adquisición de datos
 Wake-up Programable, con reloj interno mediciones programable por:
 Segundo - minuto - hora- día- mes- Activación desde el PLC.
 Modo continuo y canales simultáneos.

Mecánica y ambiental
 Protección: IP 65.

Peso aproximado con la batería: 1,8 kg
 Temperatura de funcionamiento: -32 a +62 ° C
 Prensa cables de entrada: 4 piezas.
 Humedad 95% sin condensación.

Certificaciones
 Inalámbrico
 FCC: Parte 15, Clase B - ETSI:
 EN 300 328 v1.6.1 (2004-11) ·
 EN 301 489-1 V1.5.1 (2004-11) ·
 EN 301 489-17 V1.2.1 (2002-08) ·
 Peligrosos Área
 Clase I, División 2, Grupos A, B, C, D
 Con alimentación externa.
 Comunidad Europea
 CE y RoHS.

Comunicaciones:
 Red: Ethernet 802.11b / g Wi-Fi
 Direccionamiento: IP estática o DHCP
 Cifrado: WEP, WPA, WPA2/PSK
 Conector Land RJ45
 Serial RS232
 USB