

VibraOne Wind

OneBreeze



CMS

Sistema de monitoramento e diagnóstico

A solução



O VibraOne é um equipamento de aquisição de dados desenvolvido para atender as necessidades do setor de geração de energia elétrica.



O sistema é composto por funções de processamento, entradas analógicas, entradas digitais, saídas digitais, interfaces de comunicação, dentre outras.



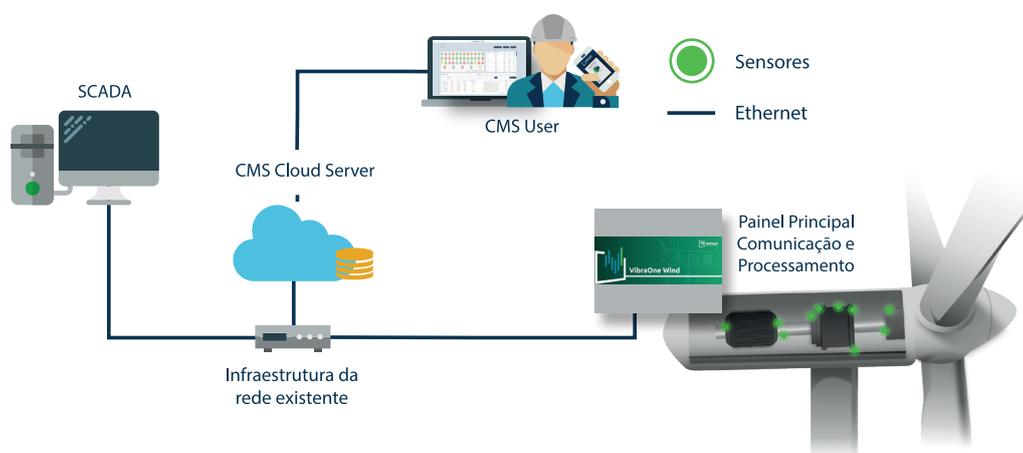
A solução realiza o monitoramento contínuo e o registro das condições de operação dos aerogeradores, detectando faltas e perturbações, permitindo a validação constante do funcionamento e desempenho dos sistemas de campo.



Nossos equipamentos possuem a marcação CE, isto significa que estão em conformidade com requisitos de compatibilidade eletromagnética, segurança e ambientais ditados pela União Europeia.

Arquitetura

Arquitetura aplicada em aerogerador



*Alternativamente o servidor em nuvem pode ser substituído por servidor local.



Todas as especificações são válidas à temperatura ambiente, a menos que especificado de outra forma. No interesse da melhoria constante do produto, reservamo-nos o direito de alterar as especificações sem aviso prévio.

sales@aqtech.com
www.aqtech.com

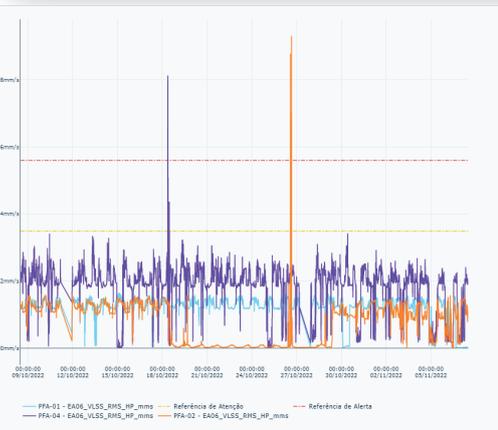
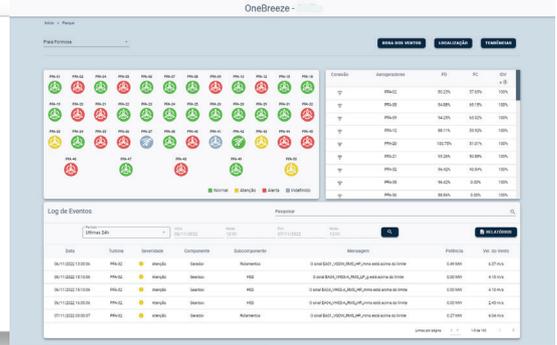




Escaneie o código para acessar o vídeo de demonstração do software OneBreeze.

Interface intuitiva e direcionadora

Com dezenas ou centenas de turbinas para monitorar, a atenção do usuário é um dos recursos mais valiosos no processo preditivo. Assim, o OneBreeze é projetado para direcionar o analista da condição para as turbinas que necessitam de atenção e análise, com indicadores inteligentes e uma interface simples, que entrega as informações necessárias ao usuário de forma a cumprir a missão mais importante: manter os aerogeradores funcionando.

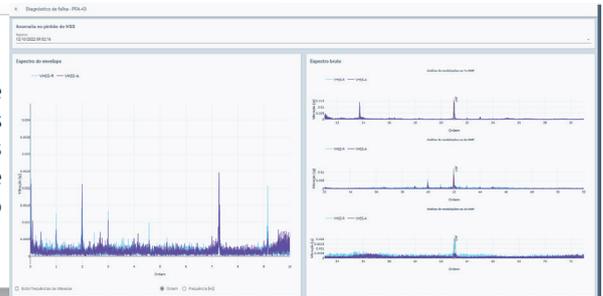


Ferramentas de análise

Quando o usuário identifica as turbinas que necessitam de sua atenção, ferramentas poderosas de análise estão à sua disposição no software OneBreeze. Análises de tendência, espectros de frequência direcionados, análise de ordem e audição de sensores são algumas das possibilidades na plataforma, que visa dar ao analista da condição informações para comparar o aerogerador com ele mesmo no passado e com seus pares no parque, para que se chegue à conclusão principal: o que está acontecendo com o ativo e o que é necessário fazer para mantê-lo funcionando?

Diagnóstico automático

O OneBreeze possui um sistema que, baseado em técnicas avançadas de processamento de sinais, é capaz de diagnosticar automaticamente modos de falha pelas características vibratórias das máquinas monitoradas. Tais diagnósticos são acompanhados por telas de análise direcionadas e notificações, para que nada escape aos olhos do analista da condição responsável pelo ativo.



Integração com sistemas auxiliares

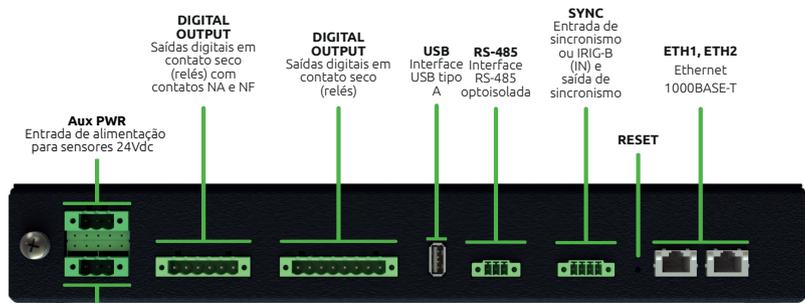
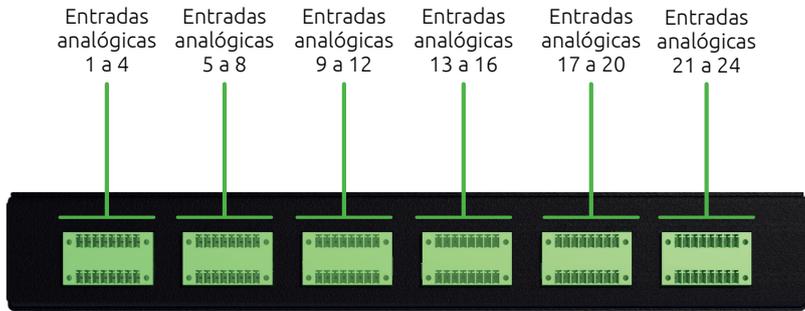
O OneBreeze não se limita às grandezas de vibração adquiridas pelo VibraOne Wind para entregar as informações cruciais para a tomada de decisão do O&M. A equipe AQTech permite a integração do OneBreeze com o sistema SCADA do aerogerador, bem como outros sistemas de monitoramento, independentemente de fabricante, para que o ativo seja encarado em sua integridade.



Todas as especificações são válidas à temperatura ambiente, a menos que especificado de outra forma. No interesse da melhoria constante do produto, reservamo-nos o direito de alterar as especificações sem aviso prévio.

sales@aqtech.com
www.aqtech.com





Interface

Características Mecânicas

Modelos		
Características Mecânicas	<p>Gabinete de alumínio</p> <p>Dimensões (A x L x P): 45 x 350 x 160 mm</p> <p>Montagem em trilho DIN</p> <p>Conectorização prevista: Ethernet Elétrica: padrão RJ45</p>	
Alimentação	<p>Placa Base: de 8 a 36 VDC</p> <p>Sensores 24 VDC</p>	
Processamento e armazenamento	<p>Processamento baseado em FPGA SoC Cyclone V (contém um ARM-9 dual-core de 900 MHz)</p> <p>Memória RAM DDR3 de 1 GB</p> <p>Memória não volátil Flash de 32 GB</p>	
Comunicação	<p>2 portas Ethernet elétricas RJ45 (1000BASE-T)</p> <p>1 interface USB</p> <p>1 porta RS 485 isolada</p>	
MTBF <small>(Mean Time Between Failure)</small>	<p>MTBF: 370.000 horas* (Estimativa por projeto)</p>	
Entradas analógicas (configuráveis para IEPE, proxímetro, +/- 10V e 0-20mA)	<p>16 Entradas analógicas configuráveis para:</p> <ul style="list-style-type: none"> • IEPE (+/- 5V com nível DC bloqueado) • 0 - 20 mA (com alimentação de sensor 24V) • ±10 V (com alimentação de sensor 24 V) • ±30V 	<p>24 Entradas analógicas configuráveis para:</p> <ul style="list-style-type: none"> • IEPE (+/- 5V com nível DC bloqueado) • 0 - 20 mA (com alimentação de sensor 24V) • ±10 V (com alimentação de sensor 24 V) • ±30V
Condição de operação	<p>24 bits de resolução</p> <p>Taxa de amostragem de até 50 KHz</p> <p>Saída de 24V para sensores</p> <p>Corrente de sensor IEPE - 8mA</p> <p>Temperatura ambiente (operação): -40 °C a 70 °C</p> <p>Temperatura ambiente (armazenamento/transporte): -40 °C a 85 °C</p>	
Sincronização	<p>Sincronização via Ethernet (protocolo SNTP)</p> <p>Sincronização através de entrada e saída de SYNC elétrica (com optocoplador para entrada e buffer para saída)</p>	
Interfaces Digitais	<p>6 saídas digitais em contato seco (2 NA/NF e 4 NA) *</p>	
Sinalização	<p>LEDs de sinalização</p> <p>24 LEDs bicolores para canais - sinalizam o estado de cada canal</p>	

* opção para 4 entradas digitais com optocopladores e 2 saídas digitais em contato seco NA/NF



Todas as especificações são válidas à temperatura ambiente, a menos que especificado de outra forma. No interesse da melhoria constante do produto, reservamo-nos o direito de alterar as especificações sem aviso prévio.

sales@aqtech.com
www.aqtech.com

