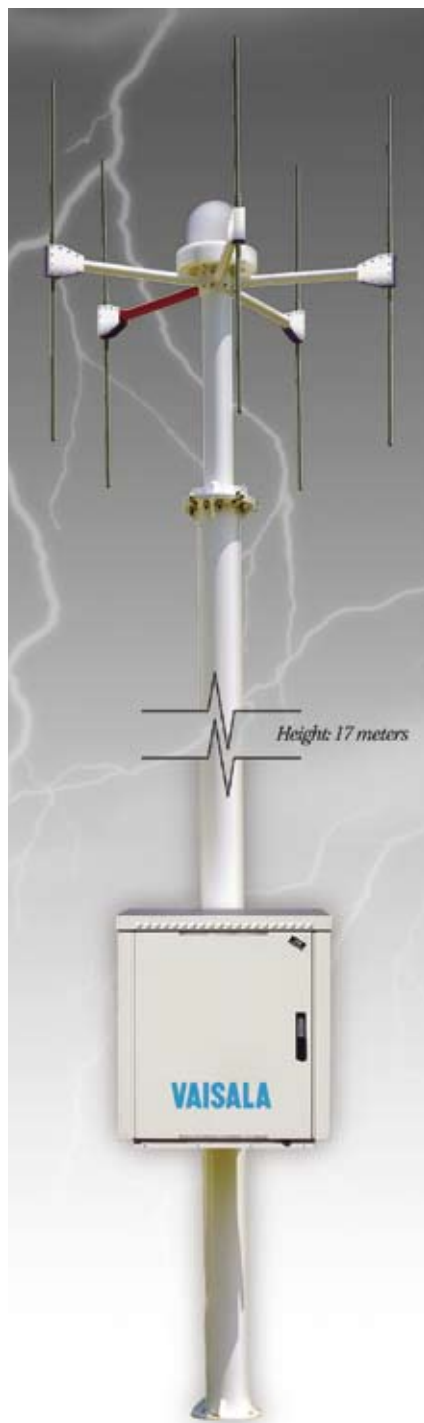


Vaisala Thunderstorm

Informações sobre Tempestades, Sensor Total Lightning LS8000



Precisão na detecção de relâmpagos em nuvens e de relâmpagos nuvem-solo

O LS8000 é uma das duas principais configurações oferecidas pelo Sistema de Informações sobre Tempestades da Vaisala, o Vaisala Thunderstorm. Esta configuração de sensores integra as duas tecnologias mais eficazes na detecção de relâmpagos:

- Frequência muito alta (VHF) interferometria
- Baixa frequência (LF) radiogoniometria magnética combinada com o tempo de chegada

A Tecnologia de interferometria VHF proporciona um desempenho extremamente alto na detecção de relâmpagos em nuvens.

O LS8000 fornece um mapa de relâmpagos em nuvens incomparável, em toda a extensão espacial coberta. Este mapeamento provê informações extremamente detalhadas sobre as tempestades e sobre os relâmpagos em nuvens.

O sensor Total Lightning LS8000 combina as tecnologias de interferometria VHF com a radiogoniometria magnética LF e o tempo de chegada para um maior nível de capacidade de detecção de relâmpagos com parâmetros de relâmpagos calibrados.

A tecnologia LF combinada de busca de direção magnética e tempo de chegada, oferece a maior eficiência na detecção e a mais precisa localização para relâmpagos entre nuvem e solo.

Aplicação focada em previsão imediata (nowcasting)

O sensor Total Lightning LS8000 é recomendado para operações com responsabilidade de previsão imediata, o chamado nowcasting, alertas de tempestade severa e identificação de tempo convectivo perigoso.

- Meteorologia/Nowcasting
- Defesa
- Plataformas de lançamento
- Gestão de tráfego aéreo
- Hidrologia
- Aeroportos

LS8000 - Características e benefícios

- Detecção total de relâmpagos para uma identificação prévia e mais precisa das fases perigosas da tempestade.
- Parâmetros calibrados para relâmpagos nuvem-solo: tempo, localização, amplitude, polaridade
- Mínimo de 90% de eficiência na rede de detecção de relâmpagos em nuvens e nuvem-solo
- Precisão média entre 250 à 500 metros na localização da área onde o relâmpago atinge o solo
- Pode ser integrado com o SAFIR, IMPACT, LPATS da Vaisala e os sensores LS7000 com um processador central CP8000.

Dados técnicos

Especificações operacionais

Tipos de relâmpagos	Descargas em nuvens e entre nuvem-solo, clarões e estouros
Eficiência da rede de detecção	>90%
Precisão da localização	1000-2000m descarga em nuvens;
mediana do relâmpago	250-500m descarga nuvem-solo
Linha de base nominal entre os sensores	20 à 180km
Banda VHF	110-118MHz
Banda LF	1kHz-350kHz
Monitoramento de desempenho	Calibração do sistema manual e automática completa e auto-teste
Configuração remota	Parâmetros operacionais são remotamente configuráveis

Sincronização

Fonte	Receptor GPS
Precisão	100 nanosegundos para UTC

Dimensões

Altura	17 metros
--------	-----------

Montagem

Mastro de 15 m com base de concreto para o mastro e os cabos de sustentação

Mastro de 5 m para montagem no teto e mastros de 2 e 3 m também disponíveis

Alimentação elétrica

Corrente Alternada	110V, ±10%, 7.2A, 50-60Hz
	220V, ±10%, 3.6A, 50-60Hz
Consumo Máx. de corrente	22/16A (110 / 220 V, 50-60Hz)

Interfaces de comunicação

Assíncrona RS-232 em mínimo de 19,200 bps

TCP/IP (recomendado)

Condições ambientais

Temperatura	-40°C à +55°C
Umidade relativa	de 0 à 100% condensando
Velocidade do vento	0-200 km/h
Altitude	Até 5500 metros*
Granizo	1.0 cm de diâmetro
Gelo	1.0 cm
Chuva	8 cm/h com velocidade do vento à 65 km/h

Confiabilidade operacional

Tempo médio entre falhas (MTBF)	>30,000 horas
Tempo médio para reparos (MTTR)	<2 horas

Serviço de suporte

Treinamento, suporte técnico e reposição de peças estão disponíveis para manter a performance ideal da rede e do sensor. Entre em contato com os representantes de venda da Vaisala para informações sobre o contrato de serviço.

Garantia padrão

É garantido que todos os produtos fabricados pela Vaisala encontram-se livres de defeitos de fabricação ou material por um ano a contar da data de entrega. Contacte o representante de vendas da Vaisala para detalhes específicos sobre a garantia dos produtos e serviços.

* Acima de 3000m, condições especiais são aplicáveis.



Este aparelho está em conformidade com a parte 15 das normas FCC. A operação está sujeita às duas seguintes condições: (1) Este dispositivo não pode causar interferência que seja prejudicial e (2) este dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferências que possam causar funcionamento indesejado.



VAISALA

Para maiores informações,
visite br.vaisala.com ou contate-nos
sales@vaisala.com

Ref. B210422PT-A ©Vaisala 2010

Este material é sob proteção de direitos autorais, com todos os direitos autorais retidos pela Vaisala e seus colaboradores individuais. Todos os direitos reservados. Quaisquer logos e/ou nomes de produtos são marcas registradas de Vaisala ou dos seus colaboradores individuais. A reprodução, transferência, distribuição ou armazenamento de informação contida nestabrochura em qualquer forma, sem o consentimento prévio escrito da Vaisala, é estritamente proibida. Todas as especificações - incluindo as técnicas - são sujeitas às mudanças sem a notificação.