

Vaisala Thunderstorm Sensor CG de gerenciamento de relâmpagos LS7001



Precisão na detecção de relâmpagos nuvem-solo

O LS7001 é um sensor leve e compacto, com uma capacidade opcional de instalação externa, que detecta sinais de baixa frequência (LF) usando a tecnologia radiogoniometria magnética combinada com o tempo de chegada, para proporcionar maior eficiência na detecção, precisão de localização e redundância, melhor do que qualquer outro método para a detecção de relâmpagos nuvem-solo.

O LS7001 é uma solução econômica para clientes que exigem alta qualidade, facilidade de instalação e manutenção.

Aplicação focada no monitoramento de raios

O sensor CG de gerenciamento de relâmpagos LS7001 fornece dados em tempo real o que é recomendado para operações voltadas ao monitoramento da ameaça dos relâmpagos nuvem-solo sobre ativos terrestres:

- Aviação
- Defesa
- Sicultura (indústria madeireira)
- Meteorologia/Climatologia
- Empresas de geração de energia
- Telecomunicações

O sensor CG de gerenciamento de relâmpagos é especializado em relâmpagos de nuvem-solo. Tem alta eficiência de detecção e possui excelente precisão na localização e identificação dos parâmetros dos relâmpagos. Usa LF radiogoniometria magnética combinada com a tecnologia de detecção do tempo de chegada do relâmpago. O LS7001 também detecta, para níveis de pesquisa, relâmpagos em nuvens (10-30%) e relâmpagos nuvem-solo a longas distâncias (>1500 km).

LS7001 - Características e benefícios

- Detecção de relâmpagos nuvem-solo para uma localização mais precisa do relâmpago e parâmetros calibrados
- Detecta relâmpagos em nuvens (10-30%), para a identificação precoce de tempestades
- Detecta relâmpagos nuvem-solo a longas distâncias (>1500 quilômetros)
- Parâmetros calibrados para relâmpagos nuvem-solo: tempo, localização, amplitude, polaridade
- Mínimo de 90% de eficiência na rede de detecção de relâmpagos nuvem-solo
- Precisão média entre 250 à 500 metros na localização da área onde o relâmpago atinge o solo
- Novo e eficiente módulo eletrônico que permite maior facilidade de instalação e manutenção
- O sensor pode ser instalado separadamente da antena em locais remotos com tempo mais severo
- Compatível com os modelos de sensores antecessores, Vaisala IMPACT e Vaisala LPATS
- Disponível nas versões CA e CC

Dados técnicos

Especificações operacionais

Tipo de relâmpago	nuvem-solo (CG), clarões e estouros, e clarões em nuvens (a nível de pesquisa)
Eficiência da rede de detecção	>90% para CG; 10-30% para nuvem
Precisão da localização mediana do relâmpago	250-500m descarga nuvem-solo (CG)
Linha de base nominal entre os sensores	15 à 350 km
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

Peso	37.4 kg
Altura	2.2 m
Largura	0.4 m
Profundidade	0.4 m

Montagem

Mastro de 2m com base de concreto
Montagem de teto também disponível

Requisitos de força

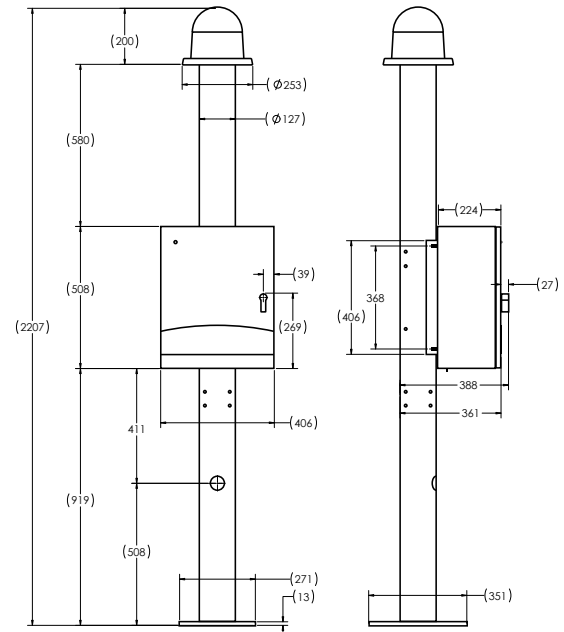
Corrente Alternada	100 VCA-250 VCA, 2.4-1.2A máx, 50-60Hz
Corrente Contínua	48VCC, 1A máx

Interfaces de comunicação

Assíncrona RS-232 em mínimo de 9600 bps
TCP/IP (recomendado)

Condições ambientais

Temperatura	-40°C à +55°C
Umidade relativa	de 0 à 100% condensando
Velocidade do vento	0-240 km/h
Altitude	até 5500 metros
Granizo	2.0 cm de diâmetro
Gelo	8 cm
Chuva	8 cm/h com à velocidade do vento à 65 km/h



Confiabilidade operacional

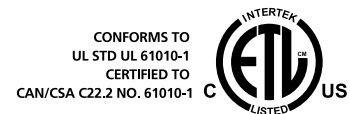
Tempo médio entre falhas (MTBF)	>30,000 horas
Tempo médio para reparos (MTTR)	<2 horas

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 seu representante de vendas da Vaisala para detalhes específicos sobre a garantia dos produtos e serviços.



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. B210703PT-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.

