Analisador de Precipitação

Excelente análise da precipitação: Analisador de Precipitação

A nossa tecnologia de ponta detecta e mede diferentes tipos de precipitação, especialmente a precipitação super-refrigerada. Graças à sua conceção única com uma superfície de medição piramidal feita de material cerâmico especial e um revestimento de vidro resistente, detectamos temperaturas de superfície precisas.

O princípio de medição do sensor baseia-se na análise dos picos de temperatura para detetar o calor de cristalização e as diferentes propriedades dieléctricas da água e do gelo. Isto permite que os fenómenos de precipitação, incluindo as mudanças de fase, sejam distinguidos e quantificados com elevada precisão.

O analisador é ideal para sistemas de alerta precoce no tráfego, estradas, pontes, aeroportos, transportes marítimos e indústria, onde a formação de gelo representa um risco para a segurança.

Graças ao seu método avançado de deteção precoce de precipitação super-refrigerada, o dispositivo contribui para a manutenção eficiente do inverno e para a implementação atempada de medidas de segurança. O dispositivo foi desenvolvido e testado em cooperação com o Serviço Meteorológico Alemão (DWD) para utilização em aeroportos.

Dados técnicos

Número de encomenda: 5.4107.xx.xxx

Precipitação FZRA

Variável medida	Detecção de precipitados super-resfriados cristalizantes e não-cristalizantes.
Intensidade mínima	> 0.4 mm/h
Período até o sinal de precipitação	5 min, da intensidade mínima.
Precisão	Detecção de precipitação super-resfriada: > 95% dos eventos (Referência: Serviço Meteorológico Alemão -Weather Observer)
Tipo de precipitação	- Precipitação líquida Intensidade em mm / h - Chuvisco congelante (FZDZ) - Chuva congelante (FZRA) - Cristalização (tipo 3) - Água super-resfriada - Gelo - Precipitação - Poluição do sensor

Interface

Tipo	RS485
Modo de operação	Half-duplex mode
Formato dos dados	8N1
Taxa de transferência	2400 ... 115200 Baud
Tensão de operação	
Eletrônico	11 ... 28 V DC
Consumo de corrente	100mA (máx. 800mA, com aquecimento ligado)
Aquecimento	4 x controle de aquecimento separado das superfícies de cerâmica
Geral	
Condições ambientais	-40 ... +85 °C 0 ... 100 de umidade rel., incluindo condensação
Montagem	Montagem no mastro Diâmetro externo = 34 mm Diâmetro interno = 22 mm Observação: É possível a montagem em outros tubos de mastro com um adaptador separado (opcional).
Corpo	Alumínio anodizado / plástico / cerâmica
Classe de proteção	IP 65
Peso	approx. 0,25 kg

Variantes

como 5.4107.xx.xxx, mas:

Número do artigo 5.4107.00.100

Interface

Formato de dados	ASCII (command interpreter: THIES)

Número do artigo 5.4107.00.000

Precipitação

Sensibilidade	aprox. 0,2 mm/h
Tipos de precipitação	Precipitation Crystallization Supercooled water on sensor Ice on sensor Freezing Rain (FZRA) Freezing Drizzle (FZDZ) Hoarfrost Mixed precipitation solid/liquid Sensor contamination

Saída de dados digital	
Interface	RS485
Modo duplex	Half duplex
Protocolo	ASCII
Saída de comutação	24V AC/DC max. 2A
Tensão de operação	
Eletrônico	11 ... 28V DC
Geral	
Consumo de corrente	100mA (máx. 800mA, com aquecimento ligado)
Temperatura ambiente	-30 ... +60 °C
Conexão elétrica	8 pol. Plug
Montagem	em mastro tubular ou montagem na parede
Material	Policarbonato, cerâmica, aço inoxidável
Classe de proteção	IP 66
Dimensões	Ø 150 x 175 mm
Peso	0,16 kg

Acessórios

Produto	Nome	Breve descrição
	Conector fêmea de 8 vias 507550	Conector fêmea para
	Adaptador do PRECIPITATION ANALYZER para o tubo do mastro Ø50mm 510471	Adaptador do PRECIPITATION ANALYZER para o tubo do mastro Ø50mm
	Adaptador do PRECIPITATION ANALYZER para o tubo do mastro Ø60mm. 510472	Adaptador do PRECIPITATION ANALYZER para o tubo do mastro Ø60mm.

Cabo para o analisador de precipitação 510597	Cabo de conexão pronto para uso Equipamento: • Tomada do cabo no lado da unidade • extremidades abertas no lado receptor • blindado **Geral** Comprimento do cabo 4 m

© Adolf Thies GmbH & Co. KG · Hauptstraße 76 · 37083 Göttingen · Alemanha
Telefone: +49 551 / 79001-0 · info@thiesclima.com · www.thiesclima.com