

Weather Station Compact Advanced WSCA

A estação meteorológica WSC Advanced é um dos dispositivos mais compactos do mercado e fornece até de medição diferentes para observações meteorológicas confiáveis. Seu design livre de manutenção, sem peças móveis, garante uma longa vida útil. A estação oferece precisão de medição perfeitamente compatível com as aplicações em sistemas de gerenciamento de edifícios, agricultura e cidades inteligentes. Com suas opções de comunicação abrangentes (RS-485, Modbus, WLAN, LoRaWan, MQTT), a WSC Advanced pode ser facilmente integrada às modernas redes de IoT.

Uma interface serial RS485 com fio (ASCII, Modbus RTU, Modbus TCP), bem como WLAN e LoRaWan opcional estão disponíveis para aquisição de dados de medição e controle do dispositivo. A interface WLAN permite a transmissão direta dos valores medidos para um servidor MQTT, como o Thies Cloud (predefinido). Em conjunto com o Thies Cloud, os valores de previsão por hora estão disponíveis no nível MODBUS e ASCII para vários parâmetros meteorológicos, possibilitando a realização de modelos inteligentes no sistema de controle que levam em conta os futuros desenvolvimentos meteorológicos.

Um sensor de vento térmico permite a medição sem peças móveis, o que garante baixa manutenção e longa vida útil. O sensor cerâmico Thies THERMACERN® registra a intensidade da precipitação e as condições meteorológicas (geada, gelo, neve, granizo).

A estação meteorológica WSC Advanced registra medidos diretamente de previsão via Thies Cloud:

- Velocidade do vento
- Direção do vento
- Brilho de 3 vezes (sul, leste, oeste)
- Crepúsculo
- Radiação global
- Status da precipitação
- Intensidade da precipitação em estágios
- Condição climática (geada, gelo, neve, granizo)
- Temperatura do ar
- Pressão absoluta do ar
- Pressão relativa do ar
- Umidade relativa
- Umidade relativa - Umidade absoluta
- Temperatura do ponto de orvalho
- Hora/data
- Dados geoestacionários/GPS
- Posição do sol (elevação / azimute)

Com a conexão do Thies Cloud, os valores de previsão de 24 horas também estão disponíveis para os seguintes parâmetros:

- Velocidade do vento
- Velocidade máxima do vento (rajada)
- Direção do vento
- Temperatura do ar
- Temperatura percebida
- Umidade relativa
- Pressão do ar
- Cobertura de nuvens

- Visibilidade
- Quantidade de precipitação

Dados técnicos

Número de encomenda: 4.906x.0x.00x

Velocidade do vento

Faixa de medição	0 ... 40 m/s
Precisão	±1 m/s rms (10 m/s) ±5 % rms (> 10 m/s)

Direção do vento

Faixa de medição	0 ... 360°
Precisão	±10°

Precipitação

Faixa de medição geral	1 / 0 (sim / não)
Tipos de precipitação	Precipitação Chuva geada Granizo neve Gelo

Nível de precipitação

Nível de precipitação	Nenhuma ou mínima queda (0,01 mm por minuto) Precipitação leve (0,01...0,04 mm por minuto) Precipitação moderada (0,04...0,2 mm por minuto) Precipitação intensa (0,2...0,8 mm por minuto)
-----------------------	---

Umidade

Faixa de medição de umidade rel.	0 ... 100%
Precisão da umidade relativa	±10% rel. F @ 20°C @ WS > 2 m/s

Radiação

Faixa de medição	0 ... 1300 W/m ²
Precisão	±10 % da faixa de medição

Temperatura

Faixa de medição	-30 ... +60 °C
Precisão	±1 K @ -5 ... 25 °C (VV > 2 m/s)

Luminosidade

Faixa de medição	0 ... 150 kLux
Precisão	±3 % da faixa de medição

Crepúsculo

Faixa de medição	0 ... 999 Lux
Precisão	±10 Lux da faixa de medição

Pressão de ar

Faixa de medição	300 ... 1100 hPa
Precisão	±0,5 hPa @ 20 °C

Saída de dados digital

Interface	RS485 (Half-duplex)
Taxa de transferência	1200 ... 115200 baud

Protocolo	ASCII; Modbus RTU
Interface	
Sem fio	WIFI + MQTT, WIFI + LoRaWAN
Tensão de operação	
Eletrônico	18 ... 30VDC, 18 ... 28VAC
Consumo de corrente	120 mA @ 24 V (máx. 1,5 A AC, máx. 0,5 A DC)
Geral	
Sincronização de tempo	GPS
Temperatura ambiente	-30 ... +60 °C
Conexão elétrica	Plugue de 7 vias
Montagem	em mastro tubular Ø 25 mm
Dimensões	Ø 130 x 132 mm
Peso	0.22 kg

Variantes

como 4.906x.0x.00x, mas:

Número do artigo 4.9061.01.000

Saída de dados digital

Protocolo	ASCII
Interface	
Sem fio	WIFI + LoRaWAN
Geral	
Países	EU

Número do artigo 4.9061.01.001

Saída de dados digital

Protocolo	Modbus RTU
Interface	
Sem fio	WIFI + LoRaWAN
Geral	
Países	EU

Número do artigo 4.9061.11.001

Saída de dados digital

Protocolo	Modbus RTU
Interface	
Sem fio	WIFI + LoRaWAN
Geral	
Países	USA

Número do artigo 4.9060.01.001

Saída de dados digital

Protocolo Modbus RTU

Interface

Sem fio WIFI + MQTT

Geral

Países EU

Número do artigo 4.9061.11.000

Saída de dados digital

Protocolo ASCII

Interface

Sem fio WIFI + LoRaWAN

Geral

Países USA

Número do artigo 4.9060.01.000

Saída de dados digital

Protocolo ASCII


Interface

Sem fio WIFI + MQTT

Geral

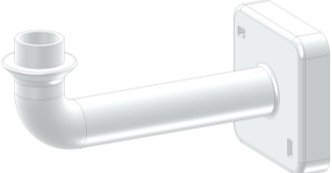

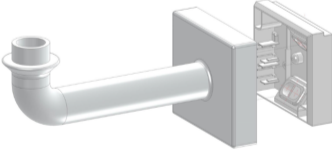
Países EU

Acessórios

Produto	Nome	Breve descrição
	Travessa curta para anemômetro Compact 4.3171.40.000	Variante com área de fixação Ø 48 ... 102 mm Geral Montagem em mastro tubular Ø 48 ... 102 mm

<p>Cabo para a WSC 510023</p>	<p>Cabo de conexão pré-fabricado de 7 vias para a estação meteorológica.</p> <p>Equipamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tomada de cabos no lado da unidade • extremidades abertas no lado do receptor • blindado • Comprimento: 5 m • com manga de silicone <p>Geral</p> <p>Comprimento do cabo 5 m</p>
-----------------------------------	--

<p>Cabo para a WSC 510024</p>	<p>Cabo de conexão pré-fabricado de 7 vias para a estação meteorológica.</p> <p>Equipamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tomada de cabos no lado da unidade • extremidades abertas no lado do receptor • blindado • Comprimento: 10 m • Com manga de silicone <p>Geral</p> <p>Comprimento do cabo 10 m</p>
-----------------------------------	--

	<p>Cabo para a WSC 510197</p>	<p>Cabo de conexão pré-fabricado de 7 vias para a estação meteorológica.</p> <p>Equipamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tomada de cabos no lado da unidade • extremidades abertas no lado do recepto • blindado • Comprimento: 20 m • com manga de silicone <p>Geral</p> <p>Comprimento do cabo 20 m</p>
	<p>Suporte de parede 510576</p>	<p>Suporte de parede para fixação direta na parede</p>
	<p>Adaptador de mastro 1,5" (50 mm) – 3/4" (27 mm) 510808</p>	<p>Serve para reduzir o diâmetro do tubo do mastro de Ø 50 mm para Ø 27 mm, a fim de poder montar a estação meteorológica.</p>
	<p>Suporte de parede com placa de montagem 510960</p>	<p>Suporte de parede com placa de montagem IP44</p>
	<p>Adaptar WSCA 511103</p>	<p>Adaptar WSCA para Traverse Compact</p>

<p>Thies Device Utility 9.1700.81.000</p>	<p>O programa de PC "Thies Device Utility" é usado para a colocação em funcionamento e configuração inicial dos sensores Thies com interface serial. O programa pode encontrar todos os sensores conectados ao PC e permite a colocação em funcionamento inicial através da função de terminal. Um design de interface intuitivo permite uma comunicação com os sensores muito simples.</p> <p>Geral</p> <p>Função Pesquisa por sensores Thies Configurações para comunicação Exibição do monitor de valores de medição instantâneos e Configurações</p> <p>Compatibilidade</p> <p>Hardware conectável Estação Meteorológica Compact WSC11 4.9056.00.000 Clima Sensor US 4.920x.00.000 Anemômetro ultrassônico 2D 4.38xx.xx.xxx Anemômetro ultrassônico 3D 4.3830.xx.xxx Anemômetro ultrassônico 2D compact 4.3875.xx.xxx e muito mais</p> <p>Requisitos do sistema PC com Windows 7 ou superior</p>
<p>LoRaWAN-Gateway 9.1704.26.000</p>	<p>Para o envio de dados LoRaWan para o Thies Cloud.</p>

