

Stacje pogody z serii VAISALA WXT530



Korzyści

- Właściwa kombinacja parametrów
- Łatwa obsługa i integracja
- Hub informacji pogodowych
- Możliwość dodania czujników analogowych
- Małe wymiary i masa
- Niski pobór energii
- Wyjście prądowe do zastosowań przemysłowych
- Ekonomiczne

Przetworniki pogodowe Vaisala WXT530 to unikalna seria czujników z kombinacją parametrów pozwalającą na właściwe dopasowanie do aplikacji. Seria WXT530 jest elastyczna, integrując bloki dla zastosowań pogodowych. Seria WXT530 improves your grip on weather.

Elastyczność

WXT530 to seria przyrządów pogodowych mierzących sześć najważniejszych parametrów pogodowych, którymi są ciśnienie, temperatura, wilgotność, opad deszczu, prędkość i kierunek wiatru w różnych kombinacjach. Można wybrać przetwornik z niezbędnymi parametrami mierzonymi w danej

aplikacji, z dużą różnorodnością trybów komunikacji cyfrowej oraz szerokim zakresem napięć. Jest też dostępna wersja podgrzewana. Niski pobór mocy pozwala na zastosowania z zasilaniem z paneli słonecznych. Seria Vaisala WXT530 skupia się na bezobsługowym działaniu w ekonomiczny sposób.

Integracja

Rodzina przyrządów oferuje opcjonalne wejścia analogowe do podłączenia czujników analogowych innych firm. Za pomocą wbudowanych przetworników analogowo cyfrowych, można zamienić stację pogodową WXT530 w mały, ekonomiczny hub parametrów pogodowych. Dodatkowo parametry zawierają promieniowanie słoneczne oraz zewnętrzny czujnik temperatury. Oprócz tego, wyjście prądowe dla prędkości i kierunku

wiatru zapewnia całą gamę zastosowań przemysłowych. WXT530 spełnia z nadwyżką wymagania normy morskiej IEC60945.

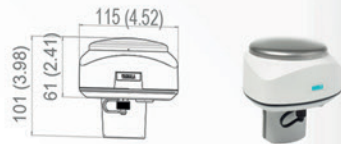
Solidne działanie

WXT530 jest wyposażona w unikalną technologię czujników firmy Vaisala. Do pomiaru poziomej prędkości i kierunku wiatru są wykorzystywane ultradźwiękowe czujniki Vaisala WINDCAP. Pomiar ciśnienia barometrycznego, temperatury i wilgotności są połączone w jednym module PTU wykorzystującym pojemnościowe czujniki dla każdego parametru. Moduł ten można łatwo wymieniać bez żadnego kontaktu z czujnikami. Pomiar opadu są oparte o unikalny akustyczny czujnik Vaisala RAINCAP pozbawiony problemów zalewania, zatykania, zamoczenia i strat na parowanie.

Seria stacji pogody WXT530

WXT531

- POMIARY:
- Opady



WXT532

- POMIARY:
- Prędkość wiatru
 - Kierunek wiatru



Wyjścia mA

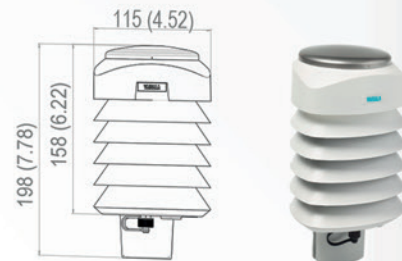
WXT533

- POMIARY:
- Opady
 - Prędkość wiatru
 - Kierunek wiatru



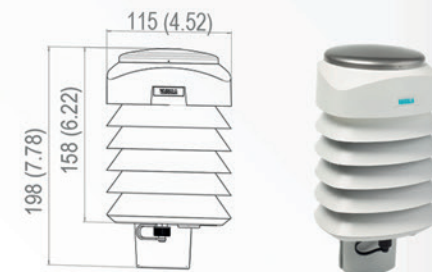
WXT534

- POMIARY:
- Ciśnienie
 - Temperatura
 - Wilgotność



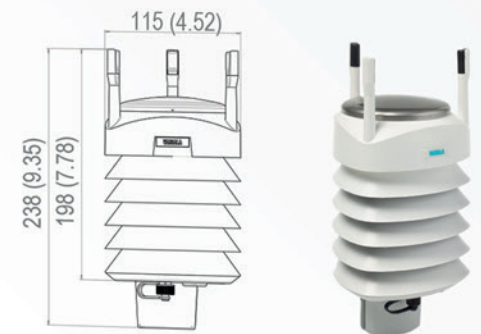
WXT535

- POMIARY:
- Ciśnienie
 - Temperatura
 - Wilgotność
 - Opady

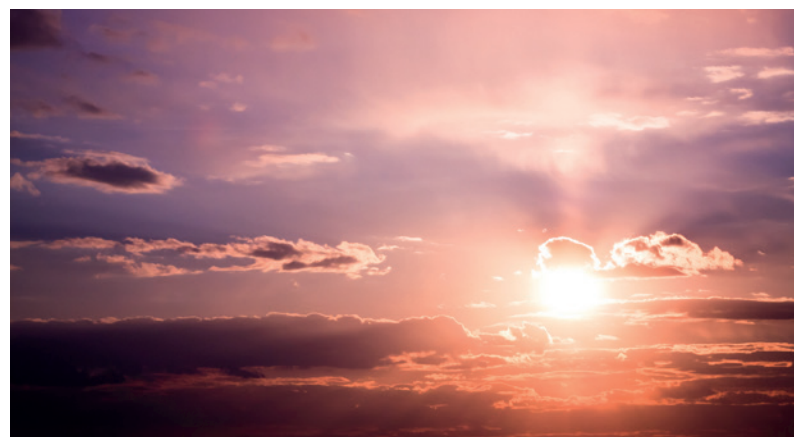


WXT536

- POMIARY:
- Ciśnienie
 - Temperatura
 - Wilgotność
 - Opady
 - Prędkość wiatru
 - Kierunek wiatru



Wejścia analogowe



Dane techniczne

Ciśnienie barometryczne

Zakres	600...1100 hPa
Dokładność (dla czujnika)	±0.5 hPa dla 0...+30°C ±1 hPa dla -52...+60°C
Rozdzielczość	0.1 hPa, 10 Pa, 0.001 bar, 0.1 mmHg, 0.01 inHg

Temperatura powietrza

Zakres	-52...+60°C
Dokładność (dla czujnika) w +20°C	±0.3°C
Rozdzielczość	0.1°C

Wilgotność względna

Zakres	0...100 %RH
Dokładność (dla czujnika)	±3 %RH dla 0...90 %RH ±5 %RH dla 90...100 %RH
Rozdzielczość	0.1 %RH
Interwał pomiaru modułu PTU	1...3600 s (= 60 min), w krokach co 1 s

Opady

OPAD	Opad skumulowany od ostatniego kasowania ręcznego lub automatycznego
Powierzchnia	60 cm ²
Rozdzielczość	0.01 mm (0.001 in)
Dokładność przy długiej akumulacji	Lepsza niż 5 %, zależna od warunków pogodowych
CZAS OPADU	Zliczanie w interwałach 10-sekundowych po każdym wykryciu kropli opadu
Rozdzielczość	10 s
INTENSYWNOŚĆ OPADU	Bieżąca średnia minutowa w krokach 10 sekundowych.
Zakres	0...200 mm/h (szerszy zakres ze zmniejszoną dokładnością)

Wejścia i wyjścia

Napięcie zasilania	6...24 VDC (-10%...+30%)
Średni pobór prądu	
Minimalny	0.1 mA @ 12 VDC (SDI-12 standby)
Typowy	3 mA @ 12 VDC (domyślny interwał pomiaru)
Maksymalny	15 mA @ 6 VDC (ciągły pomiar wszystkich parametrów)
Podgrzewanie	Opcje: DC, AC, AC prostowany dwupołówkowo
Napięcie typowe	12... 24 VDC / 12...17 VACrms (-10%...+30%)
Prąd typowy	0.8 A @ 12 VDC : 0.4 A @ 24 VDC
Wyjścia cyfrowe	SDI-12, RS-232, RS-485, RS-422
Protokoły komunikacyjne	SDI-12 v1.3, ASCII automat. & odpyt., NMEA 0183 v3.0 z opcją odpytywania

Wiatr

PRĘDKOŚĆ WIATRU	
Zakres	0...60 m/s
Stała czasowa	0.25 s
Dostępne zmienne	średnia, maksimum i minimum
Dokładność	±3 % dla 10 m/s
Rozdzielczość	0.1 m/s (km/h, mph, knots)
KIERUNEK WIATRU	
Azymut	0...360°
Stała czasowa	0.25 s
Dostępne zmienne	średnia, maksimum i minimum
Dokładność	±3.0° dla 10 m/s
Rozdzielczość	1°
RAMKA POMIAROWA	
Stała czasowa	1...3600 s (= 60 min), w krokach co 1 s, wg. pomiarów z częstotliwością 4, 2 lub 1 Hz
Okres aktualizacji	1...3600 s (= 60 min), w krokach 1 s

Opcja wejść analogowych

Czujnik	Sygnal	Zakres	Wejście	Pobudzenie	Rozdzielcz.
Temperatura Pt1000	Rezystancja	800...1330 Ω	2 przew. 4 przew.	2.5 V	16 bitów
Pyranometr K&Z CMP3	Temostos	0...25 mV	4 MΩ	-	12 bitów
Pokr. śnieżna IRU-9428S	Napięcie	0...2.5 V 0...5 V 0...10 V	>10 kΩ	-	12 bitów
Deszczomierz RG13	Częstotliwość	0...100 Hz	18 kΩ	3.5 V	-

Opcje wyjścia prądowego

Prędkość wiatru	0 ... 20 mA lub 4 ... 20 mA
Kierunek wiatru	0 ... 20 mA lub 4 ... 20 mA
Impedancja obciążenia	200 Ω max

Parametry środowiskowe

Stopień ochrony obudowy	IP65 (bez zestawu montażowego) IP66 (z zestawem montażowym)
Temperatura przechowywania	-60...+70°C
Temperatura	-52...+60°C
Wilgotność względna	0...100 %RH
Ciśnienie	600...1100 hPa
Wiatr	0...60 m/s

Dodatkowe parametry techniczne można znaleźć w instrukcji obsługi oraz na www.vaisala.com

VAISALA

www.vaisala.com

Dystrybucja w Polsce:
TEST-THERM Sp. z o.o.,
ul. Friedleina 4-6, 30-009 Kraków
tel.: 12 632 1301, 12 632 6188,
<http://www.test-therm.pl>



Zeskanuj kod aby uzyskać więcej informacji

Ref. B211500EN-B-PL ©Vaisala 2016

Niniejsza publikacja jest prawnie chroniona, a wszelkie prawa autorskie należą do Vaisala Oyj oraz jej partnerów. Wszelkie prawa zastrzeżone. Logotypy i/lub nazwy produktów są znakami towarowymi firmy Vaisala lub poszczególnych partnerów. Reprodukacja, transfer, rozpowszechnianie lub przechowywanie informacji zawartych w tej ulotce, w dowolnej formie, bez uprzedniej pisemnej zgody Vaisala Oyj, jest ściśle zabronione. Wszelkie dane – w tym techniczne – mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Jest to tłumaczenie oryginalnej wersji angielskiej. W niejednoznacznych przypadkach obowiązuje wersja angielska broszury a nie tłumaczenie.

