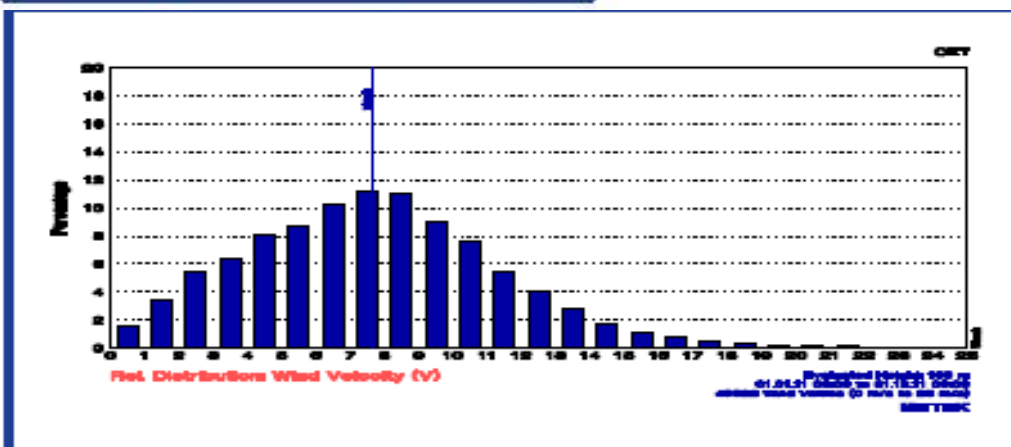


SODAR PCS.2000-24



- Pomiar profilu prędkości i kierunku wiatru
- Wyliczenie parametrów turbulencji
- Nie wymaga praktycznie żadnej obsługi w trakcie pracy.
- Możliwość zdalnego dostępu do urządzenia w celu łatwego sterowania aparatem
- Łatwa instalacja i konfiguracja,
- Opcja - wersja do wykorzystania na zewnątrz budynku
- Opcja - wersja o małej mocy



METEK Meteorologische Messtechnik GmbH



SODAR PCS.2000-24

Znajduje zastosowanie w następujących aplikacjach:

- systemach meteorologicznych,
- sieciach meteorologicznych,
- dyspersji atmosferycznej,
- stacjach badawczych,
- elektrowni jądrowych,
- obiektach przemysłowych,
- modelowaniu profili wiatrów na lotniskach,
- na lotniskach,
- na morskich platformach wiertniczych,
- w energii wiatrowej.



SODAR PCS.2000-24 to sygnalizator akustyczny o niewielkiej mocy do pomiaru wiatru i turbulencji, posiadający kanały do 40 interwałów wysokości (> 5 m). Posiada zakres wysokości roboczych od 15 m do typowo 500 m , mogący osiągnąć do 1000 m przy sprzyjających warunków atmosferycznych. PCS.2000-24 jest łatwy w obsłudze i prosty w konfiguracji, wyróżnia się dużą elastycznością w działaniu i wykorzystuje zaawansowane techniki analityczne. Oprogramowanie pozwala na kontrolowanie systemu oraz umożliwiając automatyczne gromadzenie danych i późniejsze dalsze ich przetwarzanie w trybie off-line. Zdalny dostępu do aparatu przez modem (GSM) pozwala na analizę danych i obrazów graficznych, w tym również przedziałów czasowych, profili i statystyki.

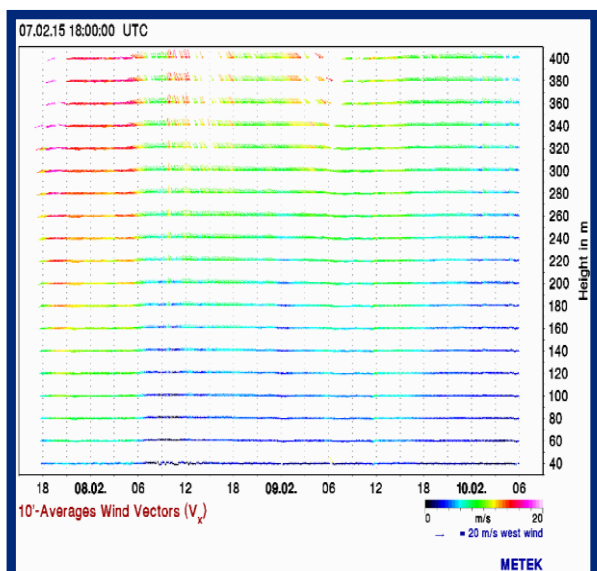
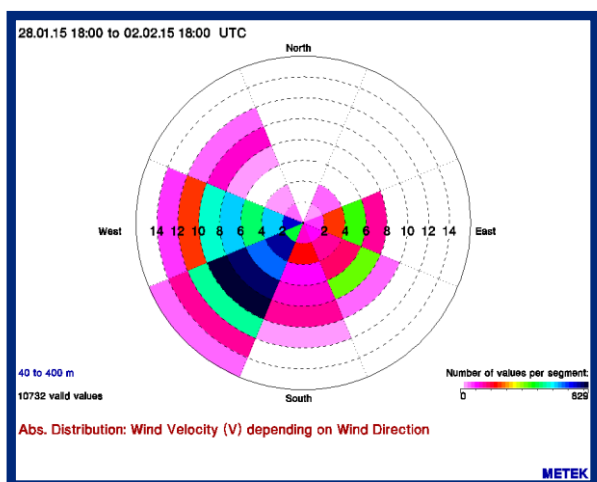
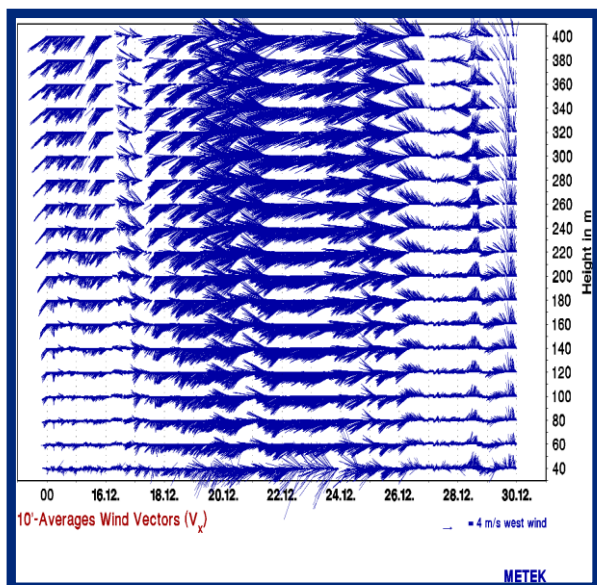
Wszystkie elementy anteny przeznaczone do pomiarów na zewnątrz budynku wykonane są z wytrzymałych na warunki atmosferyczne, a jednocześnie bardzo lekkich materiałów. W przypadku gdy zajdzie konieczność rutynowego przeglądu lub sprawdzenia poprawności urządzeń elektrycznych, aparat został tak skonstruowany, aby dostęp do tych elementów był łatwy i bezproblemowy.

Opcjonalnie SODAR może pracować przy wykorzystaniu alternatywnych źródeł zasilania: paneli słonecznych bądź ogniwa paliwowego. A jednocześnie daje możliwość zintegrowania wszystkich potrzebnych elementów w jednej przyczepie bądź kontenerze.

Ilość głośników	min. 24
Częstotliwość pracy	1500 ... 2600 Hz
Wieloczęstotliwość	dostępna
Zakres mierzonych prędkości poziomych składowych wiatru	+/- 50 m/s
Zakres mierzonych kierunków wiatru	0 ... 360 °
Zakres mierzonych prędkości pionowych składowych wiatru	+/- 10 m/s
Zakres temperatur pracy urządzenia (na zewnątrz)	-30°C do +55°C (dla elementów pracujących na zewnątrz)
Ilość kanałów (o szerokości >5m)	min 40
Minimalna wysokość robocza	≥15 m, regulowane
Rozdzielczość wysokości	≥5 m, regulowane
Wysokość mierzalna	500 m, max. 1000 m
Zysk anteny	Typ 20 dB
szerokość wiązek akustycznych	+/- 7° do +/- 12° /zależnie od częstotliwości/
Zużycie prądu	Okolo 150W przeciętnie
Wersja o niskiej mocy	≤ 50W
Ogrzewanie anteny	automatyczne o mocy do 300 W
Rozmiary	0,8m x 0,8m
Waga	Do 50 kg

SODAR PCS.2000-24

Wraz z dostarczonym oprogramowaniem pozwala na wizualizację danych w bardzo szerokim zakresie, od aktywnej grafiki wektorowej przez rozmaite warianty różniatki wiatru, do zobrażeń liniowych, punktowych i powierzchniowych.



- Dane sodarowe służą do osłony meteorologicznej ruchu powietrznego w obrębie lotnisk.
- Dostarczają szczegółowych informacji o ruchach powietrza na wysokościach niedostępnych dla wiatromierzy.
- Monitorowanie wiatru za pomocą sodaru zespolonego z siecią wiatromierzy pozwala wykrywać uskoki wiatru na ścieżkach wznoszenia i podejścia do lądowania
- Dane sodarowe pozwalają na wykrywanie obszarów turbulentnych nad sodarem.
- Sodar pozwala ustalać klasę stabilności warstwy granicznej atmosfery.
- Sodar służy także do wykrywania inwersji i wykreślenia profilu pionowego temperatury

SODAR PCS.2000-24

Pełny zestaw uzupełniony o dodatki i przystawki w tym RASS znajduje zastosowanie, jako:

- Miernik i rejestrator rozkładu prędkości wiatru w profilu pionowym w przedziale wysokości od 15-500m (max.1000m).
- Miernik i rejestrator kierunku wiatru w profilu pionowym 15-500m (max.1000m)
- Detektor rodzaju klasy stabilności warstwy granicznej atmosfery.
- Miernik i rejestrator składowej pionowej wiatru
- Detektor wysokości warstwy mieszania (MH).
- Miernik wysokości występowania inwersji.
- Miernik pionowego rozkładu temperatury.
- Detektor i alarm wystąpienia uskoku wiatru.
- Detektor turbulencji.
- Źródło danych do modelowania smug kominowych.
- Źródło danych do modelowania korytarzy przewietrzania.
- Źródło danych o prędkości wiatru w brakującym wycinku profilu pomiędzy wynikami z wiatromierzy a najniższymi pomiarami prędkości wiatru z radiosondażu.



Ponadto zintegrowany w zestawie termometr realizuje monitoring i rejestrację temperatury powietrza wysokości około 1m.

Podsumowanie:

Sodar Metek PCS.2000-24 oprócz doskonałych właściwości pomiarowo-detekcyjnych cechuje również solidność i wytrzymałość konstrukcji. Łatwy montaż i stosunkowo niewielkie gabaryty sprawiają, że urządzenie jest niezwykle mobilne. Budowa całego zestawu jest odporna na czynniki atmosferyczne wszystkich stref klimatycznych. Zastosowane rozwiązania teleinformatyczne realizują bezprzewodowe sterowanie urządzeniem oraz zdalny podgląd i pobór danych. Będące integralną częścią sodaru oprogramowanie pozwala na wizualizację danych w trybie on i offline. Komputer sterujący bazuje na platformie Windows, natomiast dane mają strukturę CSV oraz ASCII.

Sodar nie jest budowlą na stałe związaną z podłożem w związku z czym nie potrzebuje pozwolenia na budowę. Dodatkowo jest urządzeniem o bardzo małym poborze mocy. PCS.2000-24 ma tylko 150W a w odmianie oszczędnej, dedykowanej pozasieciowym systemom zasilania tylko 50W.

Na życzenie prezentujemy:

- Szczegółowy opis i dokumentację techniczną.
- Optymalną konfigurację dopasowaną do zgłoszonych potrzeb.
- Dokładne wyjaśnienia poszczególnych funkcjonalności.

Kontakt:

ECOMonitoring
ul. Warzywna 27
40-545 Katowice
Tel./Fax: +(48) 32 247 01 52
e-mail: ecmpol@ecomonitoring.pl