

Far Data WIELOKANAŁOWY REJESTRATOR DANYCH MDL



Pomiar prędkości i kierunku wiatru, temperatury, wilgotności i ciśnienia atmosferycznego

Intuicyjne menu oraz duża liczba kanałów pomiarowych

Niskie zużycie energii zasilania

Bezprzewodowa transmisja danych oraz zdalna konfiguracja poprzez GSM

CHARAKTERYSTYKA I ZALETY

Rejestrator danych MDL został zaprojektowany z myślą o pomiarach, niezbędnych przy przeprowadzaniu audytów wietrzności, poprzedzających budowę elektrowni wiatrowych. Urządzenie oprócz rejestracji danych pomiarowych związanych z prędkością i kierunkiem wiatru umożliwia także rejestrację temperatury powietrza, wilgotności oraz ciśnienia atmosferycznego. Rejestrator jest wyposażony w 8 wejść licznikowych przeznaczonych do obsługi anemometrów, 6 wejść analogowych do podłączenia czujników kierunku wiatru oraz dedykowane wejścia do rejestracji pozostałych parametrów meteorologicznych. Dane pomiarowe zapisywane są w formacie, który można zaimportować do dowolnego programu dedykowanego do analizy i szacowania energii wiatru lub arkusza kalkulacyjnego. Wbudowany modem GSM umożliwia bezprzewodową transmisję zarejestrowanych danych oraz zdalną konfigurację urządzenia MDL. Programowanie rejestratora jest intuicyjne, a szereg dostępnych funkcji i parametrów gwarantuje dużą elastyczność konfiguracji. System dostarczany jest wraz z zewnętrzną obudową odporną na warunki środowiskowe, akumulatorem żelowym oraz panelem słonecznym.

Zalety:

- mały pobór mocy
- duża liczba wejść pomiarowych
- współpraca z anemometrami wiodących producentów
- duża pamięć gwarantująca nieprzerwaną rejestrację
- intuicyjne menu i duża elastyczność konfiguracji
- wbudowany modem GSM umożliwiający bezprzewodową transmisję danych i zdalną konfigurację urządzenia
- wielojęzyczne menu
- możliwość hostingu danych w *Oprogramowaniu Zarządzającym VENTUS* lub na serwerze Klienta.



DANE TECHNICZNE

Opis:	
Model	MDL
Przeznaczenie	rejestracja prędkości i kierunku wiatru, ciśnienia, wilgotności i temperatury pow.
Parametry elektryczne:	
Napięcie znamionowe	12 VDC
Średni pobór mocy	0,12 W
Zasilanie bateryjne (rodzaj, pojemność)	akumulator 12 V/17 Ah
Zasilanie sieciowe	zasilacz 230 VAC 50 Hz/12 VDC 500 mA
Zasilanie solarne	panel 20 W + regulator
Parametry środowiskowe:	
Temperatura pracy	od -40°C do +70°C (LCD czytelny od -20°C do +50°C)
Temperatura przechowywania	od -40°C do +85°C
Wilgotność	poniżej 90% (nieskondensowana)
Parametry fizyczne:	
Waga rejestratora	950g
Wymiary rejestratora	170 mm [wys.] 185 mm [szer.] 80 mm [gł.]
Oporność IP obudowy	IP55 (skrzynka montażowa IP65)
Wejścia:	
Dla czujników kierunku	6 (1x 0-2,5 V; 3x 0-2,5 V lub 0-27,5 V)
Dla anemometrów	8 (licznikowe) NPN lub PNP
Temperatura i wilgotność IMM	2x RS485
Uniwersalne (np. miernik p. dźwięku)	1x RS232
Slot pamięci	1x USB
Slot karty SIM	1
Wyjścia:	
Zasilanie anemometrów	6 VDC lub 12 VDC, maks. 125 mA
Zasilanie czujników kierunku	2,5 VDC, 6 VDC lub 12 VDC, maks. 125 mA
Zasilanie IMM	12 VDC, maks. 125 mA

Informacje na temat rejestracji danych:

Zegar czasu rzeczywistego	RTC z baterią CR2032 (czas pracy 10 lat)
Pamięć wewnętrzna	flash 4 MB
Pamięć zewnętrzna	flash USB
Pojemność pamięci w dniach pomiarowych	dla 1 GB autonomia pomiaru około 700 dni
Przenoszenie danych	Pamięć flash USB i/lub zdalnie poprzez GSM

Parametry zapisu dla każdego kanału:

Programowalne interwały zapisu	od 1 do 60 min lub 1 dzień
Uśrednianie	TAK (dla każdego czujnika)
Min/Max	TAK (dla każdego czujnika)
Odchyłka standardowa	TAK (dla każdego czujnika)

Konfiguracja rejestratora:

Lokalna za pomocą klawiatury nawigacyjnej	5 klawiszy (nawigacja menu, sterowanie)
Wyświetlacz	LCD 4x20 znaków
Zdalna	poprzez modem GSM

Kompatybilne urządzenia pomiarowe:

Pomiar prędkości wiatru	NP-3 lub każdy inny anemometr odwzorowujący V/f (DC maks. 2000 Hz)
Pomiar kierunku wiatru	NK-3 lub każdy inny czujnik odwzorowujący kąt/napięcie, tj. potencjometryczny lub inny (zakresy: 0-2,5 V lub 0-27,5 V)
Pomiar temperatury	IMM (od -40°C do +100°C, dokładność 1%)
Pomiar wilgotności	IMM (od 0 do 100%, dokładność 2%)
Pomiar ciśnienia atmosferycznego	wbudowany w rejestrator (od 600 do 1200 hPa, dokładność 2%)
Pomiar poziomu dźwięku	SLM (miernik I klasy)

AKCESORIA

- Skrzynka montażowa IP65 o wymiarach: 500 mm [wys.] 300 mm [szer.] 200 mm [gł.] (w zestawie).
- Panel słoneczny 20 W z regulatorem napięcia i uchwytem montażowym (opcjonalnie).
- Akumulator żelowy 12 VDC/17 Ah (w zestawie).
- Zasilacz sieciowy 230 VAC 50 Hz/12 VDC 500 mA (w zestawie).
- Pamięć flash USB min. 1 GB (w zestawie).
- Anemometr NP-3 (opcjonalnie).
- Czujnik kierunku wiatru NK-3 (opcjonalnie).
- Czujnik temperatury IMM (opcjonalnie).
- Czujnik wilgotności IMM (opcjonalnie).
- Czujnik ciśnienia atmosferycznego (wbudowany).
- Oświetlenie masztu (kolor czerwony) z dodatkowym zasilaniem (opcjonalnie).
- Okablowanie dla urządzeń pomiarowych (opcjonalnie).
- Modem GSM (wbudowany).
- Karta telemetryczna SIM (opcjonalnie).
- Miernik poziomu dźwięku (opcjonalnie).



OPCJE I MOŻLIWOŚCI

- Przechowywanie danych pomiarowych na serwerze FAR DATA (*Ventus Management Software*) z możliwością logowania się poprzez strony WWW.
- Monitorowanie oświetlenia przeszkodowego masztu.
- Współpraca z dowolnym operatorem sieci komórkowych GSM na terenie Europy.
- Transmisja z wykorzystaniem publicznego lub prywatnego APN operatora sieci komórkowej GSM.