

Far Data MULTICHANNEL DATA LOGGER MDL-2009



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-2009 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 5 wejść licznikowych przeznaczonych do obsługi anemometrów, 4 wejścia analogowe do podłączenia czujników kierunku wiatru oraz dedykowane wejścia analogowe do rejestracji pozostałych parametrów meteorologicznych. Dane pomiarowe zapisywane są w formie pliku tekstowego, który można zaimportować do dowolnego programu dedykowanego do analizy i szacowania energii wiatru lub typowego arkusza kalkulacyjnego. Wbudowany modem GSM umożliwia bezprzewodową transmisję zarejestrowanych danych oraz zdalną konfigurację urządzenia MDL-2009. 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 *VENTUS MEASUREMENT SYSTEM* lub na serwerze Klienta.



DANE TECHNICZNE

Opis:		Informacje na temat rejestracji danych:	
Model	MDL-2009	Zegar czasu rzeczywistego	RTC z baterią CR2032 (czas pracy 10 lat)
Przeznaczenie	rejestracja prędkości i kierunku wiatru, ciśnienia, wilgotności i temperatury pow.	Pamięć wewnętrzna	flash 4 MB
Parametry elektryczne:		Pamięć zewnętrzna	flash USB
Napięcie znamionowe	12 VDC	Pojemność pamięci w dniach pomiarowych	dla 1 GB autonomia pomiaru około 700 dni
Średni pobór mocy	0,12 W	Przenoszenie danych	Pamięć flash USB i/lub zdalnie poprzez GSM
Zasilanie bateryjne (rodzaj, pojemność)	akumulator żelowy 12 V/7 Ah	Parametry zapisu dla każdego kanału:	
Zasilanie sieciowe	zasilacz 230 VAC 50 Hz/12 VDC 500 mA	Programowalne interwały zapisu	od 1 do 60 min lub 1 dzień
Zasilanie solarne	panel 20 W + regulator	Uśrednianie	TAK (dla każdego miernika)
Parametry środowiskowe:		Min/Max	TAK (dla każdego miernika)
Temperatura pracy	od -40°C do +70°C (LCD czytelny od -20°C do +50°C)	Format rejestrowanych danych	format cvs (kompatybilny z MS Windows)
Temperatura przechowywania	od -40°C do +85°C	Konfiguracja rejestratora:	
Wilgotność	poniżej 90% (nieskondensowana)	Lokalna za pomocą klawiatury nawigacyjnej	5 klawiszy (nawigacja menu, sterowanie)
Parametry fizyczne:		Wyświetlacz	LCD 4x20 znaków
Waga rejestratora	950g	Zdalna	poprzez modem GSM
Wymiary rejestratora	170 mm [wys.] 185 mm [szer.] 80 mm [gł.]	Kompatybilne urządzenia pomiarowe:	
Oporność IP obudowy	IP55 (skrzynka montażowa IP65)	Pomiar prędkości wiatru	NP-3 lub każdy inny anemometr odwzorowujący V/f (DC maks. 2000 Hz)
Wejścia:		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)
Dla czujników kierunku	4 (1x 0-2,5 V; 3x 0-2,5 V lub 0-27,5 V)	Pomiar temperatury	IMM (od -40°C do +100°C, dokładność 2%)
Dla anemometrów	5 (licznikowe) NPN lub PNP	Pomiar wilgotności	IMM (od 0 do 100%, dokładność 3%)
Temperatura i wilgotność IMM	1 RS485	Pomiar ciśnienia atmosferycznego	wbudowany w rejestrator (od 600 do 1200 hPa, dokładność 2%)
Slot pamięci	1 x 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		

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 (w zestawie).
Akumulator żelowy 12 VDC/7 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 (3 szt. w zestawie z kompletem świadectw wzorcowania).
Czujnik kierunku wiatru NK-3 (2 szt. w zestawie).
Uchwyty montażowe dla nadajników NP-3 i NK-3 (w zestawie).
Czujnik temperatury IMM (w zestawie).
Czujnik wilgotności IMM (w zestawie).
Czujnik ciśnienia atmosferycznego (wbudowany).
Oświetlenie masztu (kolor czerwony) z dodatkowym zasilaniem (na życzenie).
Okablowanie dla urządzeń pomiarowych (na życzenie).
Modem GSM (wbudowany).
Karta telemetryczna SIM (w zestawie).



OPCJE I MOŻLIWOŚCI

Hosting danych pomiarowych na serwerze FAR DATA (*Ventus Measurement System*) z możliwością logowania się poprzez strony WWW.
Hosting danych pomiarowych na serwerze Klienta.
Sterowanie oświetleniem masztu.
Współpraca z dowolnym operatorem sieci komórkowych GSM na terenie Europy.
Transmisja z wykorzystaniem publicznego lub prywatnego APN operatora sieci komórkowej GSM.