

Rejestratory temperatury, wilgotności, CO2 i UV z radiową transmisją danych - seria RTR-500



Główne zalety:

- dokładny i pewny pomiar temperatury i wilgotności, stężenia CO2, promieniowania UV oraz VIS
- konfiguracja i dostęp do pomiarów przez sieć komputerową, po kablu lub WiFi
- możliwość zdefiniowania alarmowych powiadomień email o przekroczeniu zadanych limitów temperatury i wilgotności oraz raportów pomiarowych na konto email
- duży, wyraźny wyświetlacz LCD
- trwała i szczelna obudowa
- zasilanie bateryjnie ułatwia montaż i swobodę wyboru miejsca instalacji rejestratora, opcjonalnie zasilanie 230V
- działanie i pełna funkcjonalność (również alarmowe emaile) bez konieczności ciągłej pracy komputera
- bezpłatne oprogramowanie do konfiguracji i generowania raportów

Zasada działania rejestratorów

Seria RTR-500 umożliwia pomiar i rejestrację temperatury, wilgotności oraz nasświetlenia UV/ VIS. Zmierzone wartości przechowywane są w pamięci rejestratorów, a następnie przesyłane do komputera lub serwera z wykorzystaniem baz odczytowych. W zależności od konfiguracji systemu zebrane dane pomiarowe mogą być przesyłane przy pomocy USB, kablowej sieci LAN, bezprzewodowego WiFi lub transmisji GPRS.

Niezależnie od pomiaru i rejestracji danych system może prowadzić równolegle monitoring stanów alarmowych. W przypadku przekroczenia zadanych limitów górnego i dolnego zostanie wyzwolony sygnał alarmowy w formie syreny alarmowej (opcja), powiadomienia emailowego (wymagany dostęp do sieci LAN) lub SMS (wymagana karta SIM). Typ powiadomień alarmowych zależy od dostępnej konfiguracji sprzętowej.

Dostęp do danych pomiarowych może być realizowany na wiele sposobów. Dane mogą być przesyłane automatycznie jako załącznik email. Dla osób wymagających zdalnego dostępu do danych, włączając smartfon, polecamy darmowy serwer producenta. Po podaniu loginu i hasła uzyskamy dostęp do wyników pomiarowych z dowolnego miejsca. W firmowych sieciach LAN dane pomiarowe mogą być przesyłane na wewnętrzne serwery/ komputery i przetwarzane jako zwykłe pliki xml lub przez aplikację typu klient/ serwer (opcja).

Dzięki funkcją ochrony danych pomiarowych oraz powiadomieniom alarmowych system RTR-500 oferuje wysoki stopień bezpieczeństwa pomiarów i przechowywania wyników. Gwarantuje to ciągłość danych oraz pewność otrzymania na czas powiadomień alarmowych.



Temperatura



Temperatura/ wilgotność



RTR-501 / RTR-501L

Zakres pomiarowy: -40 do 80°C
Klasa szczelności: IP67 (zanurzenie)
Typ czujnika: termistor

RTR-502 / RTR-502L

Zakres pomiarowy: -60 do 155°C
Klasa szczelności: IP64 (spryskanie wodą)
Typ czujnika: termistor/ sonda 0.6m/ 2m (opcja)

RTR-503 / RTR-503L

Zakres pomiarowy:
Temperatura: 0 do 55°C
Wilgotność: 10 do 95 %RH

Temperatura/ wilgotność Lepsza dokładność Większy zakres



Temperatura - Pt100 / Pt1000



Temperatura - termopary



RTR-507 / RTR-507L

Zakres pomiarowy:
Temperatura: -30 do +80°C
Wilgotność: 0 do 99 %RH

RTR-505-Pt / RTR-505-PtL

Zakres pomiarowy: -199 do 600°C
Sondy pomiarowe dostępne osobno.

RTR-505-TC / RTR-505-TCL

Zakres pomiarowy:
K: -199 do 1300°C
J: -199 do 750°C
T: -199 do 400°C
S: -20 do 1700 °C
Sondy pomiarowe dostępne osobno.



Produkty oznaczone tym znakiem spełniają wymagania normy En12830 dotyczącej rejestratorów temperatury do transportu, przechowywania i dystrybucji żywności schłodzonej, mrożonej, głęboko mrożonej, szybko mrożonej oraz lodów. Nie dotyczy typu L.

Typ L oznacza rejestrator, który wyposażony jest w baterię o zwiększonej pojemności. Czas działania takiej baterii jest około 4x dłuższy od baterii standardowej.



Rejestrator RTR-500



Seria RTR-500 - specyfikacja techniczna

Rejestratory						
	RTR501 / 501L	RTR- 502 / 502L	RTR- 503 / 503L		RTR- 507 / 507L	
Kanały pomiarowe	Temperatura 1 kanał (wewnętrzny)	Temperatura 1 kanał (zewewnętrzny)	Temperatura, wilgotność (zewewnętrzny)		Temperatura, wilgotność (zewewnętrzny)	
Czujnik (zewewnętrzny)	termistor	termistor	termistor	polimerowy oporowy	platynowy oporowy	pojemnościowy
Jednostki pomiarowe	°C, °F	°C, °F	°C, °F	%RH	°C, °F	%RH
Zakres pomiarowy	-40 do 80 °C	-60 do 155 °C	0 do 55 °C	10 do 95 %RH	-30 do 80 °C	0 do 99 %RH
Dokładność	śr. ±0.5 °C	śr. ±0.3 °C [-20 do 80 °C] śr. ±0.5 °C [-40 do -20 °C/ 80 do 110] śr. ±1.0 °C [-60 do -40 °C/ 110 do 155 °C]	śr. ±0.3 °C	±5 %RH [dla 25 °C, 50 %RH]	±0.3 °C [dla 0 do 50 °C] ±0.5 °C [w pozostałych punktach]	±2.5%RH [dla 25°C, 10 do 85%RH] ±4.0%RH [dla 25°C, 0 do 10% lub 85 do 99%RH] W temperaturach innych niż 25°C oraz ≥ 0°C, dodaj ±0.1%RH na stopień różnicy od wartości 25. Histereza wilgotności: ±1.5%RH lub niższa *1
Rozdzielczość	0.1 °C	0.1 °C	0.1 °C	1 %RH	0.1 °C	0.1 %RH
Czas odpowiedzi	Termiczna stała czasowa 15 minut 25 minut typ L Czas odpowiedzi (90%): 35 minut 47 minut typ L	Termiczna stała czasowa 30 sekund powietrze 4 sekundy woda Czas odpowiedzi (90%): 80 sekund powietrze 7 sekund woda	Czas odpowiedzi (90%): 7 minut		Czas odpowiedzi (90%): 7 minut	Czas odpowiedzi (90%): 20 sekund
Pojemność	16,000 pomiarów		8,000 zestawów (jeden zestaw stanowi komplet pomiarów dla każdego kanału)			
Interwał rejestracji	Do wyboru 15 ustawień: 1, 2, 5, 10, 15, 20, 30 sekund lub 1, 2, 5, 10, 15, 20, 30, 60 minut.					
Tryb rejestracji (*2)	PEŁTA (po zapelnieniu pamięci rejestrator zacznie nadpisywać najstarsze wyniki), 1 CYKL (po zapelnieniu pamięci rejestrator zatrzyma się)					
Wyświetlacz LCD	aktualne pomiary i stan baterii			aktualne pomiary i stan baterii		
Komunikacja	- komunikacja radiowa ETSI EN 300 220 (zakres częstotliwości: 869.7 do 870 MHz, RF moc: 5 mW) - komunikacja optyczna					
Zasięg transmisji	około 150 metrów w przestrzeni niezabudowanej					
Zasilanie	Bateria litowa: LS14250 (*3) Typ L: zestaw do zwiększonej baterii (*4) Zestaw z zasilaczem 230V					
Bateria (*5)	Okolo 10 miesięcy Typ L: okolo 4 lat					
Wymiary	W 62 mm x S 47 mm x G 19 mm Typ L: W 62 mm x S 47 mm x G 46.5 mm (bez czujnika) Długość anteny: 24 mm					
Waga	ok. 56 g Typ L: ok. 109 g (z baterią, bez czujnika)					
Warunki pracy	-40 do 80°C (komunikacja radiowa możliwa w zakresie -30 do 80°C)				-40 do 80°C (-10 do 80°C dla komunikacji radiowej) (*6)	
Klasa szczelności	Ip67 Odporny na zanurzenie	Ip64: odporny na bryzgi wody *7	Ip64: odporny na bryzgi wody *7 Czujnik nie jest odporny na wodę		Ip64: odporny na bryzgi wody *7 Czujnik nie jest odporny na wodę	
Akcesoria	-	Czujnik temperatury (TR -5106)	Czujnik temperatury i wilgotności (TR-3310)		Czujnik temperatury i wilgotności (HHB-3101)	
Bazy odczytowe	Bateria litowa (LS14250) lub zestaw zwiększonej baterii (RTR -500B1), instrukcja obsługi				RTR500, RTR500NW / 500AW, RTR500DC	
	RTR500, RTR500NW / 500AW, RTR500DC, RTR500GSM				RTR500, RTR500NW / 500AW, RTR500DC	

*1: Podczas użytkowania w warunkach, w których temperatura i wilgotność przekracza 50°C 75%, 60°C 50%, 70°C 35% oraz 80°C 25% histereza czujnika może być większa niż ±1.5%RH. Powrót do normalnego stanu może wymagać czasu.

*2: Dla baz odczytowych RTR-500GSM oraz RTR-500W dostępny jest tylko tryb pełta

*3: Do baterii litowej zalecamy jest zakup zestawu do pracy w niskiej temperaturze.

*4: Wymagana bateria LS26500

*5: Czas działania baterii uzależniony jest od konfiguracji urządzenia i warunków pracy. Podane wartości są orientacyjne i nie są gwarantowane.

*6: Dla transmisji radiowej przy temperaturze otoczenia poniżej -10C pomiary mogą być niedokładne lub wystąpić błąd.

*7: Klasa szczelności rejestratora z podłączonym czujnikiem

Producent zastrzega prawo do zmiany powyższych parametrów bez wcześniejszej informacji.

DYSTRYBUTOR:

ACHEM, tel.: 606 26 46 26, achem@achem.pl