

UNI-T



REJESTRATOR TEMPERATUREY UNI-T UT330T

MIE0467



INSTRUKCJA OBSŁUGI


Wprowadzenie

Rejestrator temperatury USB (zwany dalej rejestratorem) jest wysoce precyzyjnym urządzeniem o niskim poborze mocy przeznaczonym do rejestrowania temperatury. Charakteryzuje się dużą pamięcią pomiarów, automatycznym zapisem danych, transferem danych przez złącze USB, wyświetlaniem czasu oraz możliwością analizowania wyników w specjalnym oprogramowaniu komputerowym. Przyrząd znajduje zastosowanie w branży medycznej; może być również wykorzystany do rejestracji pomiarów otoczenia podczas transportu czy magazynowania. Rejestrator spełnia wymagania normy IP65.

Akcesoria

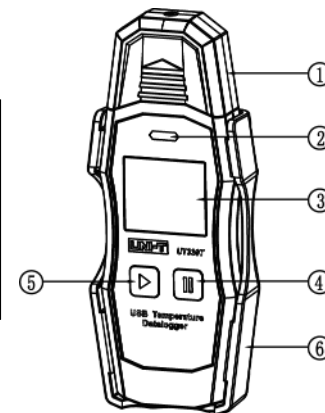
Rejestrator (z uchwytem)	1 sztuka
Instrukcja obsługi	1 sztuka
Bateria	1 sztuka
Wkręty	2 sztuki

Informacje dotyczące bezpieczeństwa

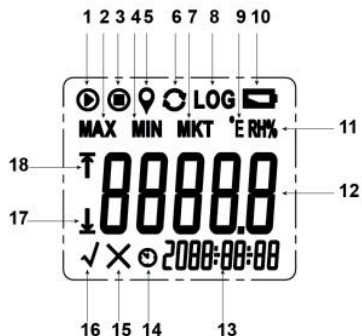
- Przed rozpoczęciem z korzystania rejestratora, należy sprawdzić czy jego obudowa nie jest uszkodzona.
- Należy wymienić baterię na nową, jeśli na wyświetlaczu rejestratora pojawia się symbol .
- Należy zaprzestać korzystania z rejestratora jeśli działa nieprawidłowo.
- Nie należy używać rejestratora w pobliżu wybuchowych gazów, oparów lub pyłów.
- Zabronione jest ładowanie baterii rejestratora.
- Do zasilania rejestratora zaleca się używania 3 V baterii CR2032.
- Podczas instalacji baterii należy zwrócić uwagę na prawidłową polaryzację.
- Jeśli rejestrator nie będzie używany przez dłuższy czas, należy wyjąć z niego baterię.

Opis rejestratora Urządzenie

Nr.	Opis
1	Zatyczka
2	Wskaźnik (zielony: trwa rejestracja; czerwony: alarm)
3	Wyświetlacz
4	Zatrzymaj rejestrację
5	Rozpocznij rejestrację/ wybierz
6	Uchwyt



Wyświetlacz



Nr.	Opis	Nr.	Opis
1	Rejestracja uruchomiona	10	Niski poziom baterii
2	Wartość maksymalna	11	Jednostka wilgotności
3	Rejestracja zatrzymana	12	Ekran pomiaru temperatury
4	Wartość minimalna	13	Aktualny czas
5	Oznaczenie wartości dla przyszłego odniesienia	14	Zaplanowany czas rozpoczęcia rejestracji/ opóźnienie rejestracji
6	Cyrkulacja (nadpisywanie) danych	15	Alarm wywołany nieprawidłowościami podczas rejestracji
7	Średnia temperatura kinetyczna	16	Alarm nieaktywny
8	Liczba zarejestrowanych pomiarów	17	Uruchomiony alarm przekroczenia dolnego progu temperatury
9	Jednostka temperatury	18	Uruchomiony alarm przekroczenia górnego progu temperatury

Ustawienia Komunikacja USB

- Należy wejść na stronę <https://meters.uni-trend.com/product/ut330t/>, przejść do zakładki Docs&Software i pobrać oprogramowanie. Zainstalować według wyświetlanych komunikatów.
- Następnie podłączyć wtyk USB rejestratora do kompatybilnego portu USB komputera na wyświetlaczu rejestratora pojawi się napis „USB”. Po wykryciu rejestratora przez komputer, należy otworzyć wcześniej zainstalowane oprogramowanie, aby ustawić odpowiednie parametry.
- W przypadku pojawienia się problemów z obsługą oprogramowania, należy skorzystać z opcji pomocy znajdującej się na głównym ekranie.

Konfiguracja parametrów

Angielski	Polski	Opis
Model	Model	Komputer automatycznie wykryje model rejestratora
Unit	Jednostka	Do wyboru: °C lub °F
Language	Język	Dostępne języki, w których można wygenerować raport z przebiegu rejestracji to: angielski lub chiński
ID	Numer identyfikacyjny	Użytkownik może ustawić numer identyfikacyjny rejestratora używając liczby w zakresie od 0 do 255
SN	Numer seryjny	Numer seryjny rejestratora
Description	Opis	Użytkownik może wprowadzić dowolny tekst opisujący rozpoczynaną rejestrację. Opis zostanie zawarty w raporcie PDF utworzonym po jej zakończeniu. Ilość słów możliwych do wpisania: 50
UTC/ Time zone	UTC/ strefa czasowa	Rejestrator obsługuje strefę czasową UTC. Można ją zmienić na lokalną strefę czasową
PC time	Czas komputera	Czas wyświetlany na komputerze
Device time	Czas wewnętrzny rejestratora	Synchronizacja czasu rejestratora z czasem komputera po połączeniu przez złącze USB. Aby to zrobić należy zaznaczyć „Update [Aktualizuj]”, następnie „Write” [Zapisz]
Mode	Rodzaj alarmu	Wybór trybu alarmu: pojedynczy lub skumulowany

Threshold	Progi alarmowe	Ustawienie dolnego i górnego progu temperatury, po przekroczeniu którego zostanie wyzwolony alarm. Wartość dolnego progu musi być niższa niż wartość górnego progu
Delay	Opóźnienie	Opóźnienie alarmowania (0 – 10 godzin)
Temperature adjustment	Regulacja temperatury	Liniowa regulacja temperatury -0,6°C~6,0°C
Recording mode	Tryb rejestrowania	Zachowanie rejestratora po zapelnieniu pamięci. Do wyboru: do zapelnienia pamięci, nadpisuj
Sampling interval	Interwał rejestracji	Częstotliwość dokonywania pomiarów; od 10 s do 24 godzin
Sampling delay	Opóźnienie uruchomienia rejestracji	Rozpoczęcie rejestracji po zadanym czasie (od 0 do 240 minut)
Start with	Rozpocznij rejestrację	Wybór trybu rozpoczęcia rejestracji: po naciśnięciu przycisku, z poziomu oprogramowania, o zadanym czasie
Stop with key	Zatrzymaj przyciskiem	Zakończenie rejestracji po naciśnięciu przycisku
Write	Zapisz	Zapisz parametry na rejestratorze
Read	Odczytaj	Odczytaj wszystkie wyniki zapisane w rejestratorze
Close	Zamknij	Zamknij oprogramowanie

Obsługa

Rozpoczęcie rejestrowania

Istnieją trzy tryby rozpoczęcia rejestracji:

1. Poprzez naciśnięcie odpowiedniego przycisku na rejestratorze
2. Z poziomu oprogramowania
3. O zadanym czasie

- Tryb 1: Należy nacisnąć i przytrzymać przycisk Start przez około 3 sekundy, aby rozpocząć rejestrację. Ten tryb obsługuje funkcję opóźnionej rejestracji. Jeśli czas opóźnionej rejestracji jest ustawiony, urządzenie rozpocznie pracę o zadanym czasie.
- Tryb 2: Rozpocznij rejestrację z poziomu oprogramowania: Po ustawieniu odpowiednich parametrów w oprogramowaniu, rejestrator rozpocznie pracę po odłączeniu go od komputera.
- Tryb 3: Rozpocznij rejestrację o wcześniej zadanym czasie: Po ustawieniu odpowiednich parametrów w oprogramowaniu, rejestrator rozpocznie pracę o zadanym czasie, po odłączeniu go od komputera. Tryb 1 jest nieaktywny.

Uwaga: Jeśli na wyświetlaczu rejestratora widnieje ikona słabej baterii, należy wymienić ją na nową.



Rejestracja zatrzymana



Trwa rejestracja

Opóźnienie
rozpoczęcia rejestracjiRozpoczęcie rejestracji
o zadanym czasie

Zatrzymywanie rejestracji


Istnieją dwa tryby zatrzymywania rejestracji:

1. Poprzez naciśnięcie odpowiedniego przycisku na rejestratorze
2. Z poziomu oprogramowania.

- Tryb 1: Należy nacisnąć i przytrzymać przycisk Stop przez około 3 sekundy, aby zatrzymać rejestrację.
- Tryb 2: Po podłączeniu rejestratora do komputera, należy nacisnąć ikonę Stop na ekranie głównym oprogramowania, aby zatrzymać rejestrację.

Tryb rejestracji

Normalny: Rejestrator automatycznie zatrzyma pracę, gdy pamięć pomiarów zostanie zapełniona.

Nadpisywanie: Gdy pamięć pomiarów zostanie zapełniona, urządzenie rozpocznie nadpisywanie najstarszych rejestrów. Jeśli funkcja jest aktywna, na wyświetlaczu widnieje ikona .

Oznaczenie

Gdy urządzenie znajduje się w trybie pracy, należy nacisnąć i przytrzymać przycisk Start przez około 3 sekundy, aby oznaczyć bieżący pomiar jako odnośnik dla przyszłych pomiarów- ikona oznaczenia oraz bieżąca wartość zamigają 3 razy. Maksymalnie można zapisać 10 takich pomiarów.

Dodatkowe funkcje

Gdy urządzenie znajduje się na ekranie głównym, należy jednocześnie nacisnąć i przytrzymać przycisk Start oraz Stop przez około 3 sekundy, aby przejść do interfejsu dodatkowych funkcji. Następnie należy naciskać przycisk Start, aby przełączać pomiędzy: datą, numerem ID urządzenia, maksymalną liczbą wolnego miejsca oraz liczbą oznaczonych pomiarów.

Alarmy

Podczas pracy rejestratora:

Alarm nieaktywny: Zielony wskaźnik LED miga co 15 sekund a na wyświetlaczu widnieje √.

Alarm aktywny: Czerwony wskaźnik LED miga co 15 sekund a na wyświetlaczu widnieje x.

Gdy urządzenie nie znajduje się w trybie rejestracji, nie świeci się żaden wskaźnik.

Uwaga: Czerwony wskaźnik miga również wtedy, gdy poziom baterii jest niski. W takiej sytuacji należy jak najszybciej zapisać dane i wymienić baterię na nową.

Odczyt zarejestrowanych danych

Użytkownicy mogą odczytać dane z urządzenia podczas pracy lub gdy rejestracja jest zatrzymana.

- Odczytanie danych w trybie zatrzymania rejestracji: Należy podłączyć rejestrator do komputera. Gdy wskaźnik LED miga, oznacza to, że trwa generowanie raportu- nie należy odłączać rejestratora od komputera!
- Odczytanie danych w trybie pracy: Należy podłączyć rejestrator do komputera; utworzony raport dotyczyć będzie pomiarów wykonanych do momentu podłączenia urządzenia do komputera. Jednocześnie urządzenie nadal znajduje się w trybie rejestrowania a kolejny utworzony raport będzie rozpoczynał się od pomiarów dokonanych po podłączeniu do komputera.
- Ustawienia alarmu:

Pojedynczy: Wartość temperatury wychodzi poza obszar wyznaczony progami dolnym lub górnym. Jeśli sytuacja alarmowa trwa krócej niż ustawiony czas opóźnienia alarmowania, alarm nie zostanie wyzwolony. Alarm wystąpi dopiero gdy przekroczenie progu będzie trwało dłużej niż zadany czas opóźnienia. Jeśli funkcja opóźnienia alarmowania nie zostanie ustawiona, alarm zostanie wyzwolony natychmiast po przekroczeniu progu alarmowego.

Skumulowany: Wartość temperatury wychodzi poza obszar wyznaczony progami dolnym lub górnym. Alarm zostanie wyzwolony gdy przekroczenie progu będzie trwało dłużej niż zadany czas opóźnienia.


Specyfikacja

Funkcja		UT330T
	Zakres	Dokładność
Temperatura	-30.0°C~-20.1°C	±0.8°C
	-20.0°C~40.0°C	±0.4°C
	40.1°C~70.0°C	±0.8°C
Stopień ochrony	IP65	
Rozdzielczość	0.1°C	
Pojemność pamięci	64000 rekordów	
Interwał rejestracji	10 sekund~24 godziny	
Ustawienia jednostki/progu alarmowego	Jednostka domyślna to °C. Rodzaje alarmów to: pojedynczy oraz skumulowany. Pojedynczy ustawiony jako domyślny. Rodzaj alarmu może być zmieniony z poziomu oprogramowania	
Tryb rozpoczęcia rejestracji	Rozpoczęcie rejestracji po naciśnięciu przycisku lub z poziomu oprogramowania (natychmiast/ z opóźnieniem/ o zadanym czasie)	
Opóźnienie rozpoczęcia rejestracji	0~240 min; 0 jest wartością ustawioną domyślnie i można ją zmienić z poziomu oprogramowania	
ID rejestratora	0~255, 0 jest wartością ustawioną domyślnie i można ją zmienić z poziomu oprogramowania	
Opóźnienie alarmowania	0 sek~10 godzin, 0 jest wartością ustawioną domyślnie i można ją zmienić z poziomu oprogramowania	
Czas wygaszenia wyświetlacza	10 sekund	
Rodzaj baterii	CR2032	
Eksport danych	Odczyt oraz eksport danych (w formacie PDF lub XLS) z poziomu komputera	
Czas pracy	140 dni przy założeniu 15 minutowego interwału rejestracji	
Temperatura oraz wilgotność pracy	-30°C~70°C, ≤99%	
Temperatura przechowywania	-50°C~70°C	

Standard **EMC**: EN61326-1 2013.

Konserwacja

Wymiana baterii

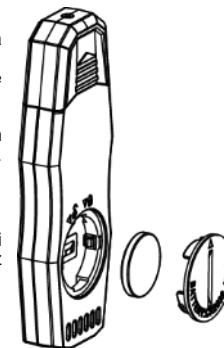
Należy wymienić baterię według poniższej instrukcji, gdy na wyświetlaczu rejestratora pojawi się ikona .

- Należy przekręcić pokrywę gniazda baterii przeciwnie do ruchu wskazówek zegara.
- Zainstalować baterię CR2032.
- Założyć pokrywę baterii zgodnie ze wskazaniem strzałki i obrócić zgodnie z ruchem wskazówek zegara.

Czyszczenie

Należy czyścić rejestrator za pomocą miękkiej ściereczki lub gąbki delikatnie zwilżonej czystą wodą, wodą z dodatkiem mydła lub detergentem.

Nie należy czyścić rejestratora bezpośrednio pod wodą.





Poland
Prawidłowe usuwanie produktu
(zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny)



Oznaczenie przekreślonego kosza umieszczone na produkcie lub w odnoszących się do niego tekstach wskazuje, że po upływie okresu użytkowania nie należy usuwać go z innymi odpadami pochodzącymi z gospodarstw domowych. Aby uniknąć szkodliwego wpływu na środowisko naturalne i zdrowie ludzi wskutek niekontrolowanego usuwania odpadów, prosimy o oddzielenie produktu od innego typu odpadów oraz odpowiedzialny recykling w celu promowania ponownego użycia zasobów materialnych, jako stałej praktyki. W celu uzyskania informacji na temat miejsca i sposobu bezpiecznego dla środowiska recyklingu tego produktu użytkownicy w gospodarstwach domowych powinni skontaktować się z punktem sprzedaży detalicznej, w którym dokonali zakupu produktu, lub z organem władz lokalnych. Użytkownicy w firmach powinni skontaktować się ze swoim dostawcą i sprawdzić warunki umowy zakupu. Produktu nie należy usuwać razem z innymi odpadami komunalnymi. Taki sprzęt podlega selektywnej zbiórce i recyklingowi. Zawarte w nim szkodliwe substancje mogą powodować zanieczyszczenie środowiska i stanowić zagrożenie dla życia i zdrowia ludzi.

Wyprodukowano w CHRL dla Lechpol Electronics Leszek Sp.k., ul. Garwolińska 1, 08-400 Miętne.

