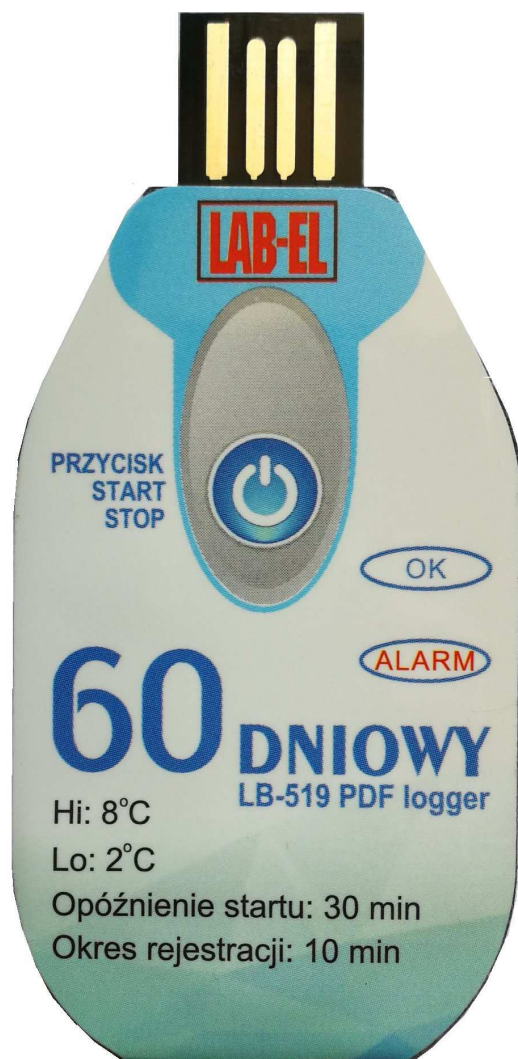


Opis urządzenia**Opis ogólny**

60-cio Dniowy Rejestrator Temperatury PDF USB logger LB-519 jest miernikiem i rejestratorem temperatury. Rejestrator tworzy raport z pomiarów w formacie PDF, który może być odczytany na dowolnym komputerze bez konieczności instalowania jakiegokolwiek oprogramowania.



Rejestrator LB-519 jest przeznaczony do monitorowania temperatury w transporcie i podczas przechowywania towarów wrażliwych na temperaturę w tzw. zimnym łańcuchu dostaw (*cold chain*), np. farmaceutyków, szczepionek, żywności, chemikaliów i innych produktów.

Rejestrator służy do jednorazowego zarejestrowania temperatury w okresie do 60 dni od uruchomienia rejestracji inicjalizowanej przyciskiem START.

Rejestrator zapisuje w swojej pamięci pomiary temperatury w stałych odstępach czasu co 10 minut. Rozpoczęcie pomiarów i zapis pierwszego wyniku następuje po 30 minutach od uruchomienia rejestracji tak, aby rejestrator zdążył wyrównać swoją temperaturę z temperaturą miejsca, w którym został umieszczony.

Rejestrator ma zaprogramowane na stałe progi alarmowe: dolny 2°C i górny 8°C, których przekroczenie jest sygnalizowane.

Rejestrator jest hermetycznie zamknięty w foliowym opakowaniu, dzięki czemu jest odporny na wodę i zanieczyszczenia oraz może być odkażony środkami nieagresywnymi dla folii polietylenowej przed umieszczeniem w przesyłce. Dzięki dodatkowemu przylepnemu krążkowi umocowanemu do opakowania rejestrator może być łatwo przyklejony w odpowiednim miejscu do przesyłanych produktów i nie będzie przemieszczał się w czasie transportu.

Rejestrator, na życzenie zamawiającego, może posiadać Świadectwo Wzorcowania z akredytowanego Laboratorium LAB-EL. Sprawdzenie rejestratora można przeprowadzić tylko przed sprzedażą i przed rozpoczęciem rejestracji. Po zakończeniu rejestracji sprawdzenie rejestratora nie jest możliwe.

Instrukcja obsługi

1. Rejestracja jest uruchamiana po wciśnięciu przycisku START przez czas dłuższy niż 3 sekundy. Uruchomienie rejestracji jest potwierdzane zaświeceniem się kontrolki OK przez 3 sekundy. Włączony rejestrator należy umieścić w obszarze kontrolowanym: przesyłce, kontenerze itp.
2. Podczas trwania rejestracji kontrolka OK błyska zielonym światłem co 10 sekund, jeżeli żaden z pomiarów nie wykroczył poza ustalony przedział od 2°C do 8°C. Jeżeli temperatura kiedykolwiek wykroczyła poza ten przedział, to co 10 sekund błyska kontrolka czerwona ALARM.
3. Po zapełnieniu pamięci rejestratora po 60 dniach, lub po wciśnięciu przycisku STOP przez czas dłuższy niż 3 sekundy, rejestracja zostaje wyłączona. Zatrzymanie rejestracji jest potwierdzane zaświeceniem się kontrolki ALARM przez 3 sekundy.
4. Po otwarciu foliowego opakowania należy dołączyć rejestrator do portu USB komputera

PC. Kontrolki OK i ALARM będą świecić naprzemiennie podczas tworzenia raportu PDF. Po utworzeniu raportu będzie świecić kontrolka OK dopóki rejestrator będzie umieszczony w złączu USB komputera.

5. Zachowaj rejestrator w archiwum jako niekasowalny dowód temperatury zarejestrowanej w kontrolowanym obszarze.

Dane techniczne.

Pomiar temperatury

- Zakres pomiaru temperatury: $-20..+60^{\circ}\text{C}$
- Dokładność pomiaru:
 - $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$ - w zakresie $-20..+40^{\circ}\text{C}$
 - $\pm 1^{\circ}\text{C}$ - poza zakresem $-20..+40^{\circ}\text{C}$
- Rozdzielczość pomiaru: $0,1^{\circ}\text{C}$

Rejestracja pomiarów

- Pojemności pamięci: 10000 rekordów
- Start pomiarów: 30 minut od uruchomienia
- Odstęp czasu rejestracji: 10 minut
- Czas zapisu: do 60 dni
- Inne czasy na indywidualne zamówienie

Progi alarmowe temperatury

- Ustalone progi alarmowe: $2^{\circ}\text{C} \dots 8^{\circ}\text{C}$
- Inne progi na indywidualne zamówienie

Raporty z pomiarów

- Automatycznie tworzony raport PDF
- Odczyt w każdym komputerze przez USB bez instalacji dodatkowego programu

Parametry mechaniczne

- $69 \times 33 \times 5 \text{ mm}$
- Waga: 10 g
- Odporność: IP65 (w zamkniętym opakowaniu foliowym)

Zasilanie

- Bateria litowa CR2032
- Czas pracy: do 2 lat

Skrócona instrukcja obsługi



Naciśnij przycisk



Umieść w przesyłce



Rejestruj temperaturę przesyłki



Odczytaj w PC raport PDF

LAB-EL Elektronika Laboratoryjna s. j.

05-816 Reguły, Herbaciana 9
<http://www.label.pl/>
info@label.pl
tel: 22 753 61 30