Suwmiarka ABS Digimatic z ogniwem słonecznym

pl

Zasady bezpieczeństwa

W celu zapewnienia bezpieczeństwa operatora należy używać przyrządu zgodnie z wytycznymi i specyfikacjami zawartymi w instrukcji obsługi.
Nieprzestrzeganie zaleceń podanych w niniejszej instrukcji może stać się przyczyną zagrożenia.

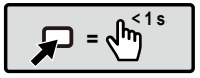
⚠ PRZESTROGA

Powierzchnie pomiarowe przyrządu mają ostre krawędzie. Zachować szczególną ostrożność, aby uniknąć obrażeń.

UWAGA

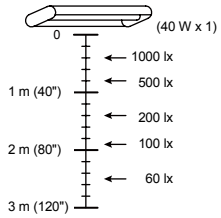
- Przed pierwszym użyciem suwmiarki należy usunąć olej antykorozyjny miękką ściereczką nasączoną olejem czyszczącym.
- Nie należy wystawiać ogniw słonecznych na bezpośrednie działanie promieni słonecznych. Może to ograniczyć ich trwałość.
- Nie używać urządzeń do grawerowania do wykonywania oznaczeń, np. cyfr na przyrządzie.
- Należy uważać, aby nie porysować powierzchni podziałki głównej.
- Zaschnięty olej antykorozyjny może wpływać na płynną pracę przyrządu. Przed użyciem przyrządu należy wytrzeć powierzchnie ślizgowe ściereczką, a następnie nanieść niewielką ilość oleju. Pozwoli to przywrócić płynne działanie przyrządu.
- Po zakończeniu pracy z przyrządem należy go zabezpieczyć przed korozją. Korozja może spowodować nieprawidłowe działanie przyrządu.
- Rolka dojazdowa służy do przesuwu precyzyjnego, przy czym nie zapewnia stałego nacisku pomiarowego. Podczas pomiaru z użyciem rolki dojazdowej nacisk pomiarowy może być wysoki. Należy ostrożnie przykładać odpowiedni i równomierny nacisk pomiarowy podczas korzystania z rolki dojazdowej.
- Nie należy przykładać nadmiernej siły na obudowę ogniw słonecznych. Może to spowodować uszkodzenie ogniw słonecznych.

Ilustracja obsługi przycisku

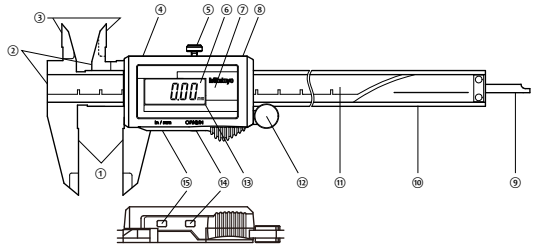


1. Natężenie oświetlenia otoczenia

- Przyrząd wymaga oświetlenia o natężeniu co najmniej 60 lx. W przeciwnym razie wyświetlacz wyłączy się lub zacznie migać, a mierzone wartości nie będą prawidłowe.
- Użycie przycisków wymaga oświetlenia o natężeniu co najmniej 300 lx. W przeciwnym razie przyciski mogą nie działać.
- Ilustracja po prawej stronie przedstawia natężenie oświetlenia w świetle fluorescencyjnym.



2. Nazwy i funkcje elementów



① Powierzchnia do pomiaru wymiarów zewnętrznych
② Powierzchnia do pomiaru różnicy wysokości
③ Powierzchnia do pomiaru wymiarów wewnętrznych
④ Suwak
⑤ Śruba dociskowa
⑥ Wyświetlacz LCD
⑦ Pokrywa ochronna
⑧ Złącze eksportu danych (tylko model z funkcją eksportu danych)
⑨ Głębokościomierz
⑩ Podziałka główna
⑪ Podziałka
⑫ Ogniwa słoneczne
⑬ Rolka dojazdowa (tylko wybrane modele)
⑭ Przycisk [ORIGIN] (ustawienie punktu zerowego)
⑮ Przycisk przełączania jednostek [cale/mm] (tylko model z funkcją przełączania jednostek)

3. Ustawianie punktu zerowego

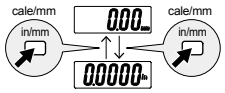
Uwagi

- Punkt zerowy należy ustawiać przy oświetleniu o natężeniu co najmniej 300 lx.
- Przed ustawieniem punktu zerowego, na wyświetlaczu wskazywana jest dowolna wartość lub symbol „E". Wskazanie to należy zignorować i rozpocząć ustawianie punktu zerowego.

1 Zetknąć ze sobą powierzchnie do pomiarów zewnętrznych.
2 Nacisnąć i przytrzymać przez co najmniej jedną sekundę przycisk [ORIGIN].
⇨ Po ustawieniu punktu zerowego na wyświetlaczu pojawi się wartość „0.00".

4. Przełączanie pomiędzy jednostkami brytyjskimi (cale) oraz metrycznymi (milimetry) (tylko model z funkcją przełączania jednostek cale/mm)

Nacisnąć przycisk [in/mm].
⇨ Po każdym naciśnięciu przycisku wyświetlane jednostki przełączają się pomiędzy calami „in" i milimetrami „mm".



5. Błędy i rozwiązywanie problemów

1) Wskazanie „Err C" i miganie wyświetlacza

Powierzchnia podziałki jest zanieczyszczona. Oczyścić powierzchnię podziałki i nanieść niewielką ilość oleju o niskiej lepkości, aby usunąć wodę.

1)

2) Wskazanie „Err T"

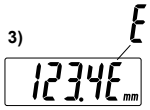
Ustawienie punktu zerowego nie zostało ukończone w czasie 10 sekund, np. ze względu na niewystarczające oświetlenie. Ustawić ponownie przy oświetleniu o natężeniu co najmniej 300 lx.

2)

3) Wskazanie „E" zamiast ostatniej cyfry

Suwak przesuwa się z dużą prędkością. Nie ma to wpływu na wyniki pomiaru.

3)



Uwagi

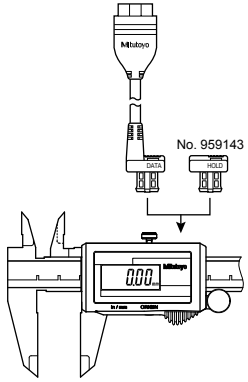
Jeśli przy nieruchomym suwaku, zamiast ostatniej cyfry wskazywany jest symbol „E", wystąpił błąd „Err C". Należy postępować jak w przypadku błędu „Err C".

6. Dane techniczne

- Rozdzielczość	: 0,01 mm
- Błąd przyrządu	: ±0,02 mm (E_{MPE}: pomiar zewnętrzny, S_{MPE}: pomiar wewnętrzny)
- Maksymalna szybkość odpowiedzi	: Bez ograniczeń (brak błędów spowodowanych prędkością zliczania)
- Temperatura pracy	: 0°C do 40°C
- Temperatura przechowywania	: –10°C do 60°C
- Zasilanie	: ogniwa słoneczne (wymagane oświetlenie o natężeniu co najmniej 60 lx)

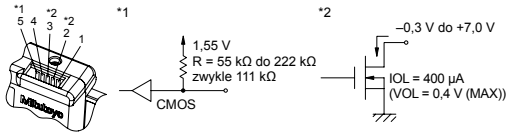
7. Akcesoria opcjonalne (tylko model z funkcją eksportu danych)

- Kabel łączący Digimatic (z przyciskiem eksportu danych): No. 959149, No. 959150
  Nr 959149 (1 m)
  Nr 959150 (2 m)
- Moduł podtrzymywania odczytu:
  Nr 959143

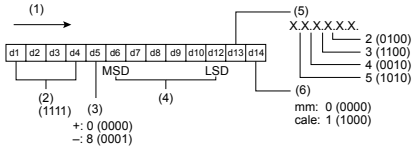


8. Konfiguracja styków złącza (tylko model z funkcją eksportu danych)

Nr styku	We/Wy	Sygnał
1	------	GND
2	WYJ	DATA
3	WYJ	CLOCK
4	------	------
5	WEJ	$\overline{\text{REQUEST}}$

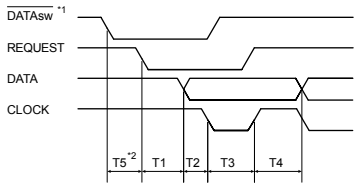


9. Format danych (tylko model z funkcją eksportu danych)



(1) Kolejność danych
(2) Wszystkie „F"
(3) Znak
(4) Mierzona wartość
(5) Kropka dziesiętna
(6) Jednostka

10. Wykres czasowy (tylko model z funkcją eksportu danych)



*1: Sygnał $\overline{\text{DATAsw}}$ jest na poziomie NISKIM po naciśnięciu przycisku eksportu danych.
*2: Sygnał $\overline{\text{DATAsw}}$ zmienia wartość na NISKĄ. Czas T5 na wprowadzenie żądania $\overline{\text{REQUEST}}$ zależy od wydajności urządzenia do przetwarzania danych.

0 ms ≤ T1 ≤ 93,75 ms
110 μs ≤ T2 ≤ 140 μs (zwykle: 122 μs)
110 μs ≤ T3 ≤ 140 μs (zwykle: 122 μs)
230 μs ≤ T4 ≤ 260 μs (zwykle: 244 μs)

Date of publication: November 1, 2018
Mitutoyo
Mitutoyo Corporation 20-1, Sakado 1-Chome, Takatsu-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-8533, Japan
Printed in Japan