

**ContiTech**

# Elektroniczny przyrząd do pomiaru naprężenia pasków zębatych

Belt Tension Tester (BTT)



**Instrukcja obsługi**  
polski – strony 1-8

CE

**Continental**   
**CONTITECH**

<b>Spis treści</b>	<b>Strona</b>
Wprowadzenie .....	3
Oznaczenia przycisków i wskaźniki .....	4
Instrukcja obsługi (krok po kroku) .....	5
Pozostałe funkcje menu .....	6
Kalibracja .....	7
Konserwacja.....	7
Komunikaty na wyświetlaczu - legenda .....	7
Dane techniczne .....	8

---

## Klauzula zgodności

**Rodzaj urządzenia:**           **Elektroniczny przyrząd do pomiaru naprężenia**  
**Model numer:**               **CT BTT**

Stwierdzamy, że stosowanie powyższego urządzenia wg poniższych norm odpowiada wymogom bezpieczeństwa wg Dyrektywy EC 89/33G/EEC dotyczącej elektromagnetycznej zgodności (EMC):

**EN50082-1:**                   **odporność**  
(gospodarstwa domowe, rzemiosło i przemysł lekki)

**EN50081-1:**                   **emisja**  
(gospodarstwa domowe, rzemiosło i przemysł lekki)

**W imieniu:**                 **Dzine UK Ltd**  
**Unit 3 Coin Street**  
**Off Edge Lane Street**  
**Royton**  
**Oldham**  
**O12 6DS**

Dzine UK Ltd  
  
Direktor

## Przyrząd pomiarowy ContiTech (Belt Tension Tester)

### Wprowadzenie

Urządzenie do testowania naprężenia pasków ContiTech może być używane do regulowania naprężenia pasków rozrządu oraz pasków pomocniczych zainstalowanych w pojazdach mechanicznych i innych maszynach. Naprężenie może być pokazywane w różnych standardowych jednostkach oraz w jednostkach używanych przez konkretnych producentów. Limity naprężenia można zaprogramować w urządzeniu automatycznie lub ustawić ręcznie. W czasie mierzenia i regulacji naprężenia paska pokazywana jest wartość liczbowa naprężenia. Poza odczytem napięcia prawidłowe lub nieprawidłowe napięcie paska będzie sygnalizowane za pomocą sygnałów dźwiękowych i wizualnych. Dzięki temu użytkownik nie będzie musiał odczytywać wyświetlacza w czasie regulowania naprężenia paska.

Wybrane limity naprężenia, jednostki miary oraz parametry kalibracji przechowywane są w trwałej pamięci i zostaną zachowane, nawet jeżeli urządzenie zostanie wyłączone, a baterie wyjęte.

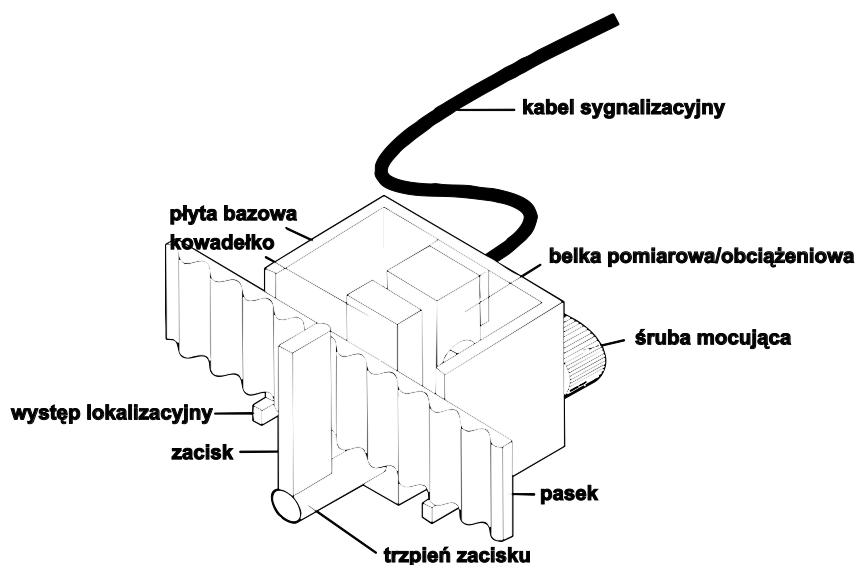
**Uwaga: Naprężenie paska powinno być zawsze ustawiane według wytycznych producenta pojazdu.**

Niniejsze urządzenie jest precyzyjnym urządzeniem pomiarowym. W celu zapewnienia prawidłowych wyników pomiaru należy przestrzegać wszystkich procedur operacyjnych:

1. Urządzenie może być używane wyłącznie z głowicą pomiarową, z którą zostało skalibrowane. W dostarczonym urządzeniu jednostka główna oraz głowica pomiarowa będą miały takie same numery seryjne, np.:

przyrząd mierniczy	H 101000
głowica pomiarowa	H 101000

2. Z głowicą należy obchodzić się delikatnie i nie wolno dopuścić do jej upadku.
3. Nigdy nie należy podwieszać urządzenia lub głowicy pomiarowej na kablu.



**Głowica pomiarowa**

## Oznaczenia przycisków i wskaźniki

Jednostka główna posiada 16-znakowy wyświetlacz LCD, trzy diody, sygnalizator dźwiękowy oraz blok klawiszy z pięcioma przyciskami.

Oznaczenie przycisków:



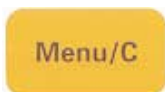
Przycisk **On** – włączanie urządzenia. Później funkcjonuje jako przycisk **OK**. W czasie użytkowania urządzenia przycisk spełnia funkcję **ENTER**, czyli zatwierdza operację.



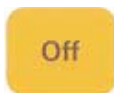
Przycisk **Strzałka**  
Przewijanie w górę pozycji menu, lub podwyższanie ustawianych wartości



Przycisk **Strzałka**  
Przewijanie w dół pozycji menu, lub obniżanie ustawianych wartości



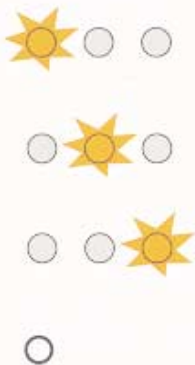
Przycisk **MENU / C** – powrót do menu “Start?”  
Przerwanie wprowadzania danych



Przycisk **Off**. Wyłączanie urządzenia.  
(Dodatkowo po 30 minutach przyrząd wyłącza się automatycznie)

LEDs

Beeper



Wskaźnik optyczny - sygnalizacja 3 diodami: LO (low-niski), OK, HI (high-)

Wskaźnik akustyczny (ostrzeżenie dźwiękowe)

żółta dioda LED: **zbyt małe** naprężenie paska,  
jednocześnie pojawi się cykliczny pojedynczy sygnał dźwiękowy

zielona dioda LED: naprężenie paska **poprawne** (w granicach tolerancji),  
brak sygnału dźwiękowego

czerwona dioda LED: **zbyt duże** naprężenie paska,  
jednocześnie pojawi się cykliczny podwójny sygnał dźwiękowy

czujnik podświetlenia wyświetlacza (automatyczne podświetlenie w ciemności).

## Instrukcja obsługi

1. Przed przystąpieniem do korzystania z urządzenia po raz pierwszy należy zdjąć pokrywę schowka na baterię i włożyć tam 4 baterie alkaliczne AA 1,5V. Baterie należy zainstalować zgodnie z instrukcją podaną na dnie schowka.
2. Łącznik DIN głowicy mierniczej należy wetknąć do gniazdka DIN jednostki głównej.
3. Włączyć urządzenie poprzez wciśnięcie przycisku **ON**. Gdy urządzenie rozpoczyna działanie, wszystkie trzy diody migają przez około 2 sekundy. Na wyświetlaczu pojawia się na krótko napis „**CONTITECH**”.
4. Na wyświetlaczu pojawi się napis “**START?**” Należy potwierdzić start pomiaru poprzez przyciśnięcie przycisku **OK**.
5. Na wyświetlaczu pojawią się dostępne urządzenia pomiarowe, np. “**NEWTON**”. Za pomocą **STRZAŁKI** wybrać potrzebny przyrząd pomiarowy.
6. Jednostki pomiarowe należy wybrać z dołączonego “Podręcznika użytkownika” (User Guide):

**BMW • FORD • KILOGRAM • LOWENER • NEWTON • PEISELER • POUNDS ROVER • SEAT • SEEM • VAG • VAUX / OPEL • VOLVO**

Gdy pojawi się żądana jednostka nacisnąć przycisk **OK**


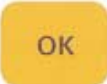



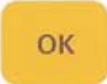








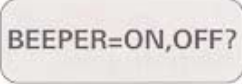
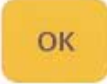



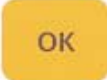

7. Na wyświetlaczu pojawi się: “**MAX**” np. “**250**” oznacza maksymalną dopuszczalną wartość dla mierzonego rozrządu w wybranej spośród wymienionych powyżej jednostek. Za pomocą **STRZAŁKI** ustawić maksymalną wartość jednostek (z dołączonego “Podręcznika użytkownika” User Guide). Dłuższe przytrzymanie przycisku powoduje przyspieszenie zmiany wartości. Wybraną wartość zatwierdzić przyciskiem **OK**.
8. Na wyświetlaczu pojawi się: “**MIN**” np. “**200**” oznacza minimalną dopuszczalną wartość dla mierzonego rozrządu w wybranej spośród wymienionych powyżej jednostek. Wybrać wartość i potwierdzić przyciskiem **OK** - analogicznie jak w przypadku wartości maksymalnych.
9. Na wyświetlaczu pojawi się: “**0.0**” Przyciskiem **OK** resetujemy wyświetlacz, aby urządzenie było gotowe do pracy.

**UWAGA: Głowica pomiarowa nie może być założona na pasku!  
Śruba mocująca musi być poluzowana!**

10. Na wyświetlaczu pojawia się: “**READY?**”  
Wybrać punkt pomiarowy na pasku (z dołączonej instrukcji użytkownika).
11. **Teraz zamontować głowicę na pasku!** (patrz rysunki w “Quickstart Guide”). Śrubę mocującą głowicy dokręcić mocno palcami, tak aby zacisk znalazł się między zębami pasa.
12. Naciśnięcie **OK** rozpoczyna pomiar.

13. Na wyświetlaczu pokazane zostaje aktualne napięcie paska. Dodatkowo diody LED i sygnał dźwiękowy wskazują, czy napięcie paska mieści się w granicach wcześniej ustalonych wartości **MAX** i **MIN**  
W przypadku, gdy będzie to konieczne trzeba ustawić napięcie paska zgodnie z zaleceniami producenta pojazdu do wartości dopuszczalnych. Głowica pomiarowa może pozostać zamontowana na pasku, ponieważ możliwy jest **ciągły pomiar** aktualnego napięcia.
14. Ponieważ napięcie ulega zmianie po uruchomieniu silnika, zalecane jest przeprowadzenie 2 dodatkowych pomiarów. Wał korbowy należy przekręcić 2 x po 180 stopni.  
**Uwaga ! Przed ponownym pomiarem i przekręceniem wału korbowego, zdjąć głowicę pomiarową z paska!**  
**Pomiar przeprowadzić od początku, zaczynając od przycisku MENU i komunikatu "START?".**
15. Wyłączyć urządzenie przyciskiem **OFF**. Po 30 minutach urządzenie wyłącza się samo dzięki funkcji "auto-shut-off".

### Pozostałe funkcje menu

Wskazanie	Przycisk	Funkcja
	 →	<b>Pomiar !</b>
		
		 
		
		
		
		
		
		

**Przycisk STRZAŁKI**  
(zmiana kontrastu wyświetlacza)

Powrót do ustawień fabrycznych

Włącza / wyłącza sygnał dźwiękowy podczas pomiaru

Włącza / wyłącza diody podczas pomiaru

## Kalibracja

Kalibrację powinno się przeprowadzać po wykonaniu 250 pomiarów lub po upływie 2 lat. Po wykonaniu 250 pomiarów przy włączeniu BTT pojawi się napis **CAL. OVERDUE 01** (kalibracja spóźniona o: 1 operację).

Urządzenie jest dalej sprawne do wykonania pomiaru, jednakże kalibrację trzeba przeprowadzić tak szybko, jak to tylko możliwe, ponieważ mogą występować coraz większe niedokładności pomiarów, a to z kolei może spowodować poważne uszkodzenie silnika.

## Kalibracja - postępowanie

Kalibracja powinna być wykonywana wyłącznie przez autoryzowany serwis wyposażony w odpowiedni sprzęt kalibracyjny lub bezpośrednio przez ContiTech.

## Konserwacja

Urządzenie nie wymaga konserwacji, jednakże od czasu do czasu należy je przetrzeć czystą szmatką. Szczelną membranową klawiaturę można łatwo czyścić bez obawy, że się ją uszkodzi.

**Urządzenia nie należy czyścić rozpuszczalnikami.**

## Komunikaty na wyświetlaczu - legenda

### Wskazanie wyświetlacza

Wskazanie wyświetlacza	Objaśnienie	Środki zaradcze
CAL.DUE 30	Możliwych jeszcze 30 pomiarów	Niedługo wymagana kalibracja
CAL.OVERDUE 01	Ryzyko niedokładności pomiaru	Zalecana jak najszybciej kalibracja
CALIBRATION FAILED	Nieudana kalibracja	Konieczna kalibracja
LOW BATTERY!	Zużyte baterie	Potrzebna wymiana baterii
WARNING-OVERLOAD	Uwaga! Ryzyko przeciążenia głowicy	Zalecane zmniejszenie naprężenia paska
DAMAGED HEAD	Uszkodzona głowica	Zalecane odesłanie kompletnego urządzenia

## Dane techniczne

<b>Szerokość paska</b>	do 36 mm
<b>Zakres pomiaru</b>	0 – 750 niutonów (N) 0 – 170 funtów 0 – 77 kg 0 – 53 BMW 0 – 12 Ford / Löwener / Opel 0 – 14,5 Peiseler / SEAT / VAG / Volvo 0 – 114 jednostek SEEM
<b>Ostrzeżenie o przeciążeniu</b>	750 niutonów
<b>Wytrzymałość graniczna głowicy</b>	850 niutonów
<b>Odchylenie wskazań</b>	+/- 5 N lub min. 1 inna jednostka pomiarowa
<b>Dokładność pomiaru</b>	+/- 5 % pełnej skali
<b>Jednostki miary</b>	BMW • FORD • KILOGRAM • LOWENER NEWTON • PEISELER • POUNDS • SEAT ROVER • SEEM • VAG • VAUX / OPEL • VOLVO
<b>Wyświetlacz</b>	16-pozycyjny display LCD, 3 diody, sygnał dźwiękowy
<b>Klawiatura</b>	5-przyciskowa, membranowa
<b>Źródło zasilania</b>	4 baterie AA po 1,5V
<b>Żywotność baterii</b>	ok. 15 godzin nieprzerwanej pracy

**Wykluczenie odpowiedzialności zgodnie z obowiązującymi przepisami !**

### ContiTechAntriebssysteme GmbH

P.O. Box 445, D-30004 Hannover

Philipsbornstrasse 1, D-30165 Hannover

Telefon: (+49) 511-938-5178 Faks (+49) 511-938-5233

E-mail: [aam@antriebssysteme.contitech.de](mailto:aam@antriebssysteme.contitech.de) Internet [www.contitech.de](http://www.contitech.de)

### ContiTech Polska

ul. Muchoborska 18, 54-424 Wrocław

Telefon:(+48) 71 79 858 82 Faks (+48) 71 79 858 81

E-mail: [info@contitech.pl](mailto:info@contitech.pl) Internet [www.contitech.pl](http://www.contitech.pl)