



## GTO Laser



### Opis produktu

**GTO Laser** umożliwia dokonanie kontroli geometrii ustawienia kół w samochodach: osobowych i tzw. miniwanach, a także dostawczych, posiadających obręcze kół w zakresie średnic od 12" do 18". Jest to urządzenie laserowo-mechaniczne, za pomocą, którego kąty poziome (zbieżności kół, przesunięcie kół osi przedniej i odchylenie geometrycznej osi jazdy od osi symetrii) mierzone są na drodze optycznej z wykorzystaniem niskoenergetycznych laserów półprzewodnikowych, a kąty pionowe (kąty pochylenia kół oraz kąty wyprzedzenia i pochylenia osi sworzni zwrotnic) w sposób mechaniczny. Posłużenie się wiązkami światła laserowego umożliwia pomiar nawet przy bardzo intensywnym nasłonecznieniu. Użyte lasery są w pełni bezpieczne. Zespoły pomiarowe zasilane są bateriami akumulatorów nowej generacji (bez efektu pamięciowego). Ładowanie i doładowywanie baterii akumulatorów odbywa się w pełni automatycznie, po odłożeniu zespołów pomiarowych na stanowiska odkładcze. Istnieje oczywiście możliwość pracy przewodowej.

**GTO Laser** w swojej najbogatszej - czteroczuJNIkowej wersji pozwala wykonać pełną geometrię kół również w samochodach powypadkowych. Dzięki prostocie budowy przyrządy **GTO** nie wymagają praktycznie serwisu producenta. Użytkownik wykorzystując belkę kontrolną i specjalny przyrząd do sprawdzania luster, ma możliwość sprawdzenia dokładności wskazań.



## Przeznaczenie przyrządu

Przyrząd **GTO Laser** przeznaczony jest do szybkiego pomiaru ustawienia kół różnych typów samochodów, posiadających obręcze kół o średnicy od 12" do 18". Podstawową zaletą tego przyrządu jest pomiar zbieżności połówkowej kół przednich względem geometrycznej osi jazdy z uwzględnieniem przesunięcia kół osi przedniej.

Przy jednorazowym zamocowaniu przyrząd **GTO Laser** umożliwia pomiar lub obliczenie następujących parametrów:

- kątów pochylenia kół tylnych (\*),
- zbieżności połówkowych kół tylnych (\*),
- zbieżności całkowitej kół tylnych (\*),
- odchylenia geometrycznej osi jazdy od osi symetrii (\*),
- kątów wyprzedzenia osi sworzni zwrotnic,
- kątów pochylenia kół przednich,
- kątów pochylenia osi sworzni zwrotnic,
- zbieżności połówkowych kół przednich,
- zbieżności całkowitej kół przednich,
- przesunięcia kół osi przedniej,
- nierównoległości osi kół,
- różnicy kątów skrętu kół przy skręcie o 20°,
- śladowości kół (\*).

**UWAGA!** (\*) - tylko dla pomiaru przyrządem wyposażonym w 4 zespoły pomiarowe.

## Charakterystyka techniczna przyrządu Zakresy pomiarowe i rozdzielczości wskazań

**GTO Laser** dokonuje następujących pomiarów:

Mierzone wartości	Zakres pomiarowy	Rozdzielczość
<b>Tył pojazdu</b>		
Zbieżność połówkowa	± 2°	5'
Zbieżność całkowita	± 4°	10'
Kąt pochylenia koła	± 5°	10'



### Przód pojazdu

Kąt wyprzedzenia osi sworznia zwrotnicy	-5° ÷ 18°	10'
Kąt pochylenia osi sworznia zwrotnicy	-5° ÷ 18°	10'
Kąt pochylenia koła	± 5°	10'
Zbieżność półwkowa	± 1°50'	2'
Zbieżność całkowita	± 3°40'	4'
Przesunięcie kół osi przedniej	± 3°40'	4'
Kąt odchylenia geometrycznej osi jazdy od osi symetrii		10'
Kąt skrętu kół	± 50°	30'
Nierównoległość osi		1 mm

### Charakterystyka techniczna przyrządu Parametry techniczne

Średnica obręczy kół samochodu	od 12" do 18"
Zasilanie przyrządu	220 V, 50 VA
Zasilanie zespołów pomiarowych:	
- akumulatorowe (bezprowodowe)	6V=
- poprzez zasilacz (przewodowe)	10V=
Maksymalny czas szybkiego ładowania akumulatorów	3 godz.
Minimalny czas pracy ciągłej zespołu pomiarowego:	
- przy zasilaniu akumulatorowym	7 godz.
Laser:	
- zastosowano źródło laserowe przeznaczone do pracy ciągłej klasy 2 spełniające normę PN-EN 60825-1	
- maksymalna moc promienia lasera na wyjściu	do 1 mW



- długość fali promienia lasera 670 nm

Maksymalne obciążenie obrotnicy 10000 N (1000 kg)

Masy najważniejszych zespołów:

- zespół pomiarowy przedni 4,5 kg

- zespół pomiarowy tylny 2,5 kg

- zacisk mocujący 3,5 kg

- obrotnica 8,5 kg

- stanowisko wiszące / szafka 7 / 47 kg

- urządzenie kompletne z szafką ~ 160 kg

Wymiary najważniejszych zespołów:

- zespół pomiarowy przedni 720x255x230 mm

- zespół pomiarowy tylny 200x230x200 mm

- obrotnica 370x445x55 mm

- stanowisko wiszące 390x200x470 mm

- szafka 550x570x940 mm

Warunki pracy przyrządu

- praca w pomieszczeniu zamkniętym

- temperatura otoczenia od +5° do +40°C

- ciśnienie atmosferyczne od 940 hPa do 1060 hPa

- wilgotność względna do 80% w temp. +31°C

- wahania napięcia zasilania sieci ± 10% napięcia znamionowego

- zmiany w częstotliwości sieci ±1% częstotliwości znamionowej



