

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/czujnik-zegarowystatyw-magnetyczny-koncowki-kd11291-kraftdele-p-63161.html>

## CZUJNIK ZEGAROWY+STATYW MAGNETYCZNY+ KOŃCÓWKI KD11291 KRAFT&DELE

Cena brutto	<b>82,28 zł</b>
Cena netto	<b>66,89 zł</b>
Dostępność	<b>Chwilowo niedostępny – zapytaj o termin</b>
Numer katalogowy	<b>KD11291</b>
Kod producenta	<b>KD11291</b>
Kod EAN	<b>5903957010557</b>
Producent	<b>KRAFT&amp;DELE</b>

### Opis produktu

#### Czujnik zegarowy ze statywem magnetycznym KD11291 — zestaw pomiarowy 0-10 mm

KD11291 to kompletny zestaw do precyzyjnych pomiarów liniowych, składający się z czujnika zegarowego o zakresie 0-10 mm, statywu magnetycznego z przegubowym ramieniem oraz 22 wymiennych końcówek pomiarowych. Zestaw przeznaczony jest do pracy warsztatowej i przemysłowej, gdzie wymagane jest powtarzalne mierzenie odchyłeń, bicia i geometrii elementów mechanicznych.

Zakres pomiaru 0-10 mm

Dokładność odczytu 0,01 mm

Liczba końcówek 22 szt.

Typ podstawy Magnetyczna, przegubowa

### Charakterystyka zestawu

**Czujnik zegarowy 0-10 mm / 0,01 mm**

Działka elementarna 0,01 mm oznacza, że każde pełne obrócenie wskazówki odpowiada 1 mm przemieszczenia trzpienia. Zakres 10 mm pozwala na pomiar zarówno niewielkich odchyłeń, jak i większych przemieszczeń — bez konieczności zmiany narzędzia. Trzpień o średnicy  $\varnothing$  8 mm jest standardowym wymiarem zgodnym z uchwytami statywów pomiarowych.

### Statyw magnetyczny z przegubem

Magnetyczna podstawa przytwierdza statyw do stalowych powierzchni — stołów warsztatowych, korpusów maszyn, tarcz hamulcowych czy belek pomiarowych — bez konieczności stosowania dodatkowych uchwytów. Przegubowe ramię umożliwia ustawienie czujnika pod dowolnym kątem i na różnych wysokościach, co jest niezbędne przy pomiarach elementów o nieregularnym kształcie.

### 22 końcówki pomiarowe — różne geometrie

Zestaw zawiera 8 końcówek gładkich (cylindrycznych), 4 zaokrąglone, 4 stożkowe, 3 igły proste, 1 igłę giętą oraz 2 końcówki z kuleczką. Każda geometria służy innym zastosowaniom: igły i końcówki stożkowe umożliwiają dotarcie do wąskich rowków i trudno dostępnych powierzchni, zaokrąglone nadają się do pomiaru na powierzchniach krzywoliniowych, a kuleczkowe — do pomiaru w otworach.

### Kompletność zestawu i gotowość do pracy

Wszystkie elementy zestawu są ze sobą kompatybilne i gotowe do użycia bezpośrednio po rozpakowaniu. Waga zestawu wynosi 2 kg, co świadczy o solidnej, metalowej konstrukcji statywu. Zestaw dostarczany jest w oryginalnym opakowaniu zabezpieczającym poszczególne elementy przed uszkodzeniem podczas transportu i przechowywania.

## Specyfikacja techniczna

Model	KD11291
Zakres pomiaru	0-10 mm
Dokładność pomiaru (działka elementarna)	0,01 mm
Średnica trzpienia	$\varnothing$ 8 mm
Typ podstawy statywu	Magnetyczna, przegubowa
Liczba końcówek pomiarowych	22 szt.
Typy końcówek	8 gładkich, 4 zaokrąglone, 4 stożkowe, 3 igły proste, 1 igła gięta, 2 z kuleczką
Waga zestawu	2 kg
Gwarancja	12 miesięcy

---

## Typowe zastosowania

---

- Pomiar bicia osiowego i promieniowego tarcz hamulcowych
- Kontrola geometrii wałków i czopów w maszynach
- Sprawdzanie odchyłeń piast i kół pasowych
- Ustawianie luzów i tolerancji w napędach mechanicznych
- Kontrola płaskości i równoległości powierzchni obrabianych
- Pomiar głębokości rowków i stopni w elementach toczonech
- Weryfikacja montażu łożysk i uszczelnień
- Ogólne pomiary kontrolne w warsztacie samochodowym i przemysłowym

### Jak sprawdzić kompatybilność końcówek z czujnikiem

Końcówki pomiarowe mocowane są w trzpieniu czujnika za pomocą gwintu metrycznego M2,5 — jest to standard stosowany w większości czujników zegarowych. Przed zakupem dodatkowych końcówek od innych producentów należy potwierdzić zgodność gwintu mocującego. Wszystkie 22 końcówki dołączone do zestawu KD11291 są fabrycznie dopasowane do czujnika wchodzącego w skład kompletu.

## Użytkowanie i konserwacja

Mocowanie statywu	Podstawę magnetyczną należy przykładać do czystej, suchej powierzchni stalowej. Zanieczyszczenia olejowe lub wióry metaliczne między podstawą a powierzchnią mocowania osłabiają siłę przylegania i mogą powodować przemieszczanie się statywu podczas pomiaru.
Zerowanie czujnika	Przed każdą serią pomiarów należy ustawić czujnik w pozycji wstępnego nacisku (ok. 1–2 mm wciśnięcia trzpienia), a następnie obrócić skalę do zera. Zapewnia to pracę w liniowym zakresie mechanizmu i eliminuje błędy wynikające z luzu zwrotnego.
Przechowywanie	Po zakończeniu pracy trzpień czujnika powinien być w pozycji odciążonej (wysunięty). Czujnik należy przechowywać w dołączonym opakowaniu, z dala od wilgoci i agresywnych chemikaliów. Końcówki warto przechowywać w dedykowanym pojemniku, aby uniknąć ich pomieszania i uszkodzeń mechanicznych.
Czyszczenie	Do czyszczenia zewnętrznych powierzchni czujnika i statywu stosować suchą lub lekko nawilżoną ściereczkę. Nie stosować rozpuszczalników organicznych, które mogą uszkodzić uszczelnienia i powłoki ochronne elementów.