

**Trzpień pomiarowe standardowe OD, Ø tulei D: 12-20 mm****Dane zamówienia**

Numer katalogowy	435154 12-20
GTIN	2050001677099
Klasa artykułu	46D

**Opis****Wykonanie:**

Trzpień pomiarowe do otworów OD to mechaniczne, dwupunktowe, porównawcze przyrządy pomiarowe, spełniające najwyższe wymagania. Tulejki pomiarowe hartowane. Do otworów od 2,5 do 100 mm. Centrowanie przy użyciu tulei pomiarowej zapobiega błędom wynikającym ze zukosowania i zapewnia tym samym najwyższą dokładność, niezależną od użytkownika. Ustalanie punktu zwrotnego jest zbędne. Jako wskaźniki mogą być stosowane czujniki zegarowe oraz czujniki precyzyjne z trzpieniem o Ø 8 h6.

- **dokładność powtórzeń 1 µm**
- **solidne i niezawodne**
- **bardzo krótki czas pomiaru przy bardzo dużej pewności wyników pomiaru**
- **gwint łączący trzpień z uchwytem M10×1.**

**Zastosowanie:**

Do otworów 2,5-100 mm. Stosowane w celu zapewnienia jakości w produkcji seryjnej, w przypadku pomiarów ręcznych i automatycznych.

**w dostawie::**

Tuleja pomiarowa z 2 trzpieniami poruszającymi się promieniowo, z trzpieniami pomiarowymi z HM ustawionymi wzajemnie pod kątem 180°.

**Wyp. dodatkowe:**

Precyzyjny czujnik wskaźnikowy nr 434674, indukcyjny czujnik precyzyjny nr 434670, czujnik zegarowy z opisem skali wzrastającym w lewo nr 434807 rozm. 10, cyfrowy miernik zegarowy nr

434322, uchwyt do trzpieni pomiarowych nr 435160, pierścienie nastawcze nr 484030. Przedłużki do pomiarów głębokości, kątnice i ograniczniki głębokości na zamówienie.

**wskazówka:**

Podczas zamawiania podać **dodatkowo** dokładne tolerancje otworów, np.:

nr 435154 rozm. 6–12 **10H7**,

nr 435154 rozm. 6–12 **10 +0,15 / –0,01**,

nr 435154 rozm. 6–12 **9,990 / 10,15**.

Przy zastosowaniu precyzyjnych czujników wskaźnikowych konieczna jest przedłużka nr 434920, rozm. 10 albo trzpień pomiarowy nr 434900, rozm. 16.

- **trzpień pomiarowy do dużych otworów (do Ø 200), podcięć i rowków oraz w wersji trzypunktowej dostępne na zamówienie,**
- **zakres tolerancji 10 µm lub precyzyjne dostosowanie jakości 5 i dokładniejsze dostępne na zamówienie,**
- **zakres pomiarowy > 0,2 mm na zamówienie.**

Kalibracja: C4

dokładność powtórzeń: 1 µm

wymiar tulei H: 15 mm

wymiar czołowy h: 2,5 mm

siła nacisku: 2 N

## Opis techniczny

wymiar czołowy h	2,5 mm
dokładność powtórzeń	1 µm
siła nacisku	2 N
Ø tulei D	12 - 20 mm
wymiar tulei H	15 mm
Kalibracja	C4
Rodzaj produktu	Sprawdzian trzpieniowy do otworów, głowica pomiarowa

## Usługi

Kalibracja średnicówek, konstrukcja (typ B + C) maks. zakres pomiarowy 60 mm	013520 60
Znakowanie opis laserowy Typ	018940
Kalibracja DAkkS Kalibracja precyzyjnego przyrządu do pomiarów wewnętrznych (typ B + C) maks. zakres pomiarowy 60 mm	012930 60

## Aksesoria

Uchwyty do trzpieni pomiarowych OD długość uchwytu 105 mm	435160 105
Precyzyjne czujniki indukcyjne Extramess typ 2000	434670 2000
Czujniki precyzyjne zakres pomiarowy/rozdzielczość 1500/50 µm	434674 1500/50
Pierścień nastawczy DIN 2250 C Ø wymiaru nomin. 17 mm	484030 17
Pierścień nastawczy DIN 2250 C Ø wymiaru nomin. 19 mm	484030 19
Precyzyjne czujniki indukcyjne Extramess typ 2001	434670 2001
Pierścień nastawczy DIN 2250 C Ø wymiaru nomin. 13 mm	484030 13
Uchwyty do trzpieni pomiarowych OD długość uchwytu 235 mm	435160 235
Pierścień nastawczy DIN 2250 C Ø wymiaru nomin. 12 mm	484030 12
Pierścień nastawczy DIN 2250 C Ø wymiaru nomin. 16 mm	484030 16
Uchwyty do trzpieni pomiarowych OD długość uchwytu 50 mm	435160 50
Czujniki precyzyjne zakres pomiarowy/rozdzielczość 50/1 µm	434674 50/1
Przedłużki do trzpieni pomiarowych długość L 10 mm	434920 10
Trzpienie stalowe typ 16	434900 16
Pierścień nastawczy DIN 2250 C Ø wymiaru nomin. 18 mm	484030 18
Pierścień nastawczy DIN 2250 C Ø wymiaru nomin. 14 mm	484030 14
Pierścień nastawczy DIN 2250 C Ø wymiaru nomin. 15 mm	484030 15
Precyzyjne czujniki indukcyjne Extramess typ 2100	434670 2100
Czujniki precyzyjne zakres pomiarowy/rozdzielczość 130/5 µm	434674 130/5
Pierścień nastawczy DIN 2250 C Ø wymiaru nomin. 20 mm	484030 20
Czujniki precyzyjne zakres pomiarowy/rozdzielczość 25/0,5 µm	434674 25/0,5
Czujniki precyzyjne zakres pomiarowy/rozdzielczość 250/10 µm	434674 250/10

