



## Trzpienie pomiarowe do otworów przelotowych OD, Ø tulei D: 40-60mm



### Dane zamówienia

Numer katalogowy	435156 40-60
GTIN	2050001677273
Klasa artykułu	46D

### Opis

#### Wykonanie:

Trzpienie pomiarowe do otworów OD to mechaniczne, dwupunktowe, porównawcze przyrządy pomiarowe, spełniające najwyższe wymagania. Tulejki pomiarowe hartowane. Do otworów 3 – 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.**
- **Minimalny czas pomiaru przy maksymalnej niezawodności pomiaru.**
- **Przyłącze gwintowane trzpienia/uchwyty M10×1.**

#### Zastosowanie:

Do otworów 3 – 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 wielk. 6–12 **10H7**,

Nr. 435154 wielk. 6–12 **10 + 0,15 / – 0,01**,

Nr 435154 wielk. 6–12 **9,990 / 10,15**.

Przy zastosowaniu czujników precyzyjnych konieczna jest przedłużka nr 434920 wielk. 10 albo trzpienie pomiarowe nr 434900 wielk. 16.

- **Trzpienie pomiarowe do dużych otworów (do Ø 500), 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.**
- **Styki pomiarowe są dostępne również w wersji rubinowej, ceramicznej i chromowanej na twardo.**

## Opis techniczny

siła nacisku	2 N
wymiar czołowy h	10 mm
wymiar tulei H	28 mm
dokładność powtórzeń	1 µm
jakość	10 mm
jakość	7 mm
jakość	11 mm
jakość	8 mm
jakość	13 mm
jakość	9 mm
jakość	6 mm
jakość	12 mm
pole tolerancji	C
pole tolerancji	C
pole tolerancji	V
pole tolerancji	U
pole tolerancji	B
pole tolerancji	T
pole tolerancji	S
pole tolerancji	R

pole tolerancji	P
pole tolerancji	N
pole tolerancji	M
pole tolerancji	K
pole tolerancji	A
pole tolerancji	G
pole tolerancji	H
pole tolerancji	J
pole tolerancji	JS
pole tolerancji	FG
pole tolerancji	F
pole tolerancji	EF
pole tolerancji	E
pole tolerancji	CD
pole tolerancji	D
pole tolerancji	C
pole tolerancji	ZC
pole tolerancji	ZB
pole tolerancji	ZA
pole tolerancji	Z
wymiar nominalny	40 - 60 mm
Kalibracja	C4
Rodzaj produktu	Sprawdzian trzpieniowy do otworów, głowica pomiarowa

## Usługi

Kalibracja DAkkŚśrednicówek, konstrukcja (typ B + C) maks. zakres pomiarowy 60 mm	023220 60
Kalibracja Śśrednicówek, konstrukcja (typ B + C) maks. zakres pomiarowy 60 mm	023210 60

**Akcesoria**

Czujnik precyzyjny zakres pomiarowy/działka elementarna 50/1 $\mu\text{m}$	434674 50/1
Pierścień nastawczy DIN 2250 C $\varnothing$ wymiaru nomin. 55 mm	484030 55
Uchwyty do trzpieni pomiarowych OD długość uchwytu 235 mm	435160 235
Trzpień stalowe Typ 16	434900 16
Pierścień nastawczy DIN 2250 C $\varnothing$ wymiaru nomin. 60 mm	484030 60
Pierścień nastawczy DIN 2250 C $\varnothing$ wymiaru nomin. 42 mm	484030 42
Czujnik precyzyjny zakres pomiarowy/działka elementarna 250/10 $\mu\text{m}$	434674 250/10
Pierścień nastawczy DIN 2250 C $\varnothing$ wymiaru nomin. 45 mm	484030 45
Czujnik precyzyjny zakres pomiarowy/działka elementarna 130/5 $\mu\text{m}$	434674 130/5
Pierścień nastawczy DIN 2250 C $\varnothing$ wymiaru nomin. 40 mm	484030 40
Pierścień nastawczy DIN 2250 C $\varnothing$ wymiaru nomin. 44 mm	484030 44
Uchwyty do trzpieni pomiarowych OD długość uchwytu 105 mm	435160 105
Pierścień nastawczy DIN 2250 C $\varnothing$ wymiaru nomin. 50 mm	484030 50
Przedłużki do trzpieni pomiarowych długość L 10 mm	434920 10
Uchwyty do trzpieni pomiarowych OD długość uchwytu 50 mm	435160 50
Pierścień nastawczy DIN 2250 C $\varnothing$ wymiaru nomin. 46 mm	484030 46
Czujnik precyzyjny zakres pomiarowy/działka elementarna 25/0,5 $\mu\text{m}$	434674 25/0,5
Precyzyjne czujniki indukcyjne Extramess Typ 2001	434670 2001