



Trzpienie pomiarowe do otworów nieprzelotowych OD, Ø tulei D: 12-20 mm



Dane zamówienia

Numer katalogowy	435158 12-20
GTIN	2050001677280
Klasa artykułu	46D

Opis

Wykonanie:

Trzpienie 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 $\varnothing 8\text{ h6}$.

- **dokładność powtórzeń 1 μm**
- **solidne i niezawodne**
- **bardzo krótki czas pomiaru przy bardzo dużej pewności wyników pomiaru**
- **gwint łączący trzpień z uchwytem M10x1.**

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 trzpienie pomiarowe nr 434900, rozm. 16.

- **trzpienie pomiarowe 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: 1,5 µm

wymiar tulei H: 13,5 mm

wymiar czołowy h: 1 mm

siła nacisku: 2 N

Opis techniczny

wymiar czołowy h	1 mm
dokładność powtórzeń	1,5 µm
Ø tulei D	12 - 20 mm
wymiar tulei H	13,5 mm
siła nacisku	2 N
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

Akcesoria

435160 105

Uchwyty do trzpieni pomiarowych OD długość uchwytu
105 mm

Czujniki precyzyjne zakres pomiarowy/rozdzielczość 1500/50 µm	434674 1500/50
--	----------------

Precyzyjne czujniki indukcyjne Extramess typ 2000	434670 2000
---	-------------

Uchwyty do trzpieni pomiarowych OD długość uchwytu 235 mm	435160 235
--	------------

Przedłużki do trzpieni pomiarowych długość L 10 mm	434920 10
--	-----------

Trzpienie stalowe typ 16	434900 16
--------------------------	-----------

Pierścień nastawczy DIN 2250 C Ø wymiaru nomin. 15 mm	484030 15
---	-----------

Czujniki precyzyjne zakres pomiarowy/rozdzielczość 250/10 µm	434674 250/10
---	---------------

Precyzyjne czujniki indukcyjne Extramess typ 2001	434670 2001
---	-------------

Uchwyty do trzpieni pomiarowych OD długość uchwytu 50 mm	435160 50
---	-----------

Pierścień nastawczy DIN 2250 C Ø wymiaru nomin. 17 mm	484030 17
---	-----------

Czujniki precyzyjne zakres pomiarowy/rozdzielczość 130/5 µm	434674 130/5
--	--------------

Pierścień nastawczy DIN 2250 C Ø wymiaru nomin. 19 mm	484030 19
---	-----------

Precyzyjne czujniki indukcyjne Extramess typ 2100	434670 2100
---	-------------

Pierścień nastawczy DIN 2250 C Ø wymiaru nomin. 18 mm	484030 18
---	-----------

Pierścień nastawczy DIN 2250 C Ø wymiaru nomin. 20 mm	484030 20
---	-----------

Czujniki precyzyjne zakres pomiarowy/rozdzielczość 50/1 µm	434674 50/1
---	-------------

Pierścień nastawczy DIN 2250 C Ø wymiaru nomin. 13 mm	484030 13
---	-----------

Pierścień nastawczy DIN 2250 C Ø wymiaru nomin. 16 mm	484030 16
---	-----------

Czujniki precyzyjne zakres pomiarowy/rozdzielczość 25/0,5 µm	434674 25/0,5
---	---------------

Pierścień nastawczy DIN 2250 C Ø wymiaru nomin. 14 mm	484030 14
---	-----------

Pierścień nastawczy DIN 2250 C Ø wymiaru nomin. 12 mm	484030 12
---	-----------