

# Radiowa sonda obrabiarkowa RMP400 (QE)



## Dane techniczne

<b>Główne zastosowanie</b>	Sprawdzanie i ustawianie przedmiotu obrabianego na obrabiarkach wielozadaniowych i centrach obróbkowych i bramowych centrach obróbkowych.	
<b>Ciężar bez uchwytu (z bateriami)</b>	262 g	
<b>Typ transmisji</b>	Transmisja radiowa z sekwencyjną zmianą częstotliwości (FHSS) Częstotliwość radiowa od 2400 MHz do 2483,5 MHz	
<b>Regiony zatwierdzenia transmisji radiowej</b>	Wielka Brytania, Unia Europejska, EFTA, Japonia i Stany Zjednoczone Ameryki (nie dotyczy Chin). Aby uzyskać informacje na temat innych regionów, prosimy o kontakt z firmą Renishaw.	
<b>Zgodne interfejsy</b>	Połączony zespół interfejsu i odbiornika RMI-Q lub RMI-QE.	
<b>Zasięg roboczy</b>	Maks. do 15 m	
<b>Zalecane trzpienie pomiarowe</b>	Włókno węglowe o wysokiej jakości, długości od 50 mm do 200 mm	
<b>Opcje włączania/wyłączenia</b>	Włączanie sygnałem radiowym → Włączanie z wykorzystaniem ruchu obrotowego wrzeciona →	Wyłączenie sygnałem radiowym lub wyłącznikiem czasowym Wyłączenie z wykorzystaniem ruchu obrotowego wrzeciona lub wyłącznikiem czasowym
<b>Posuw sondy (minimalny)</b>	3 mm/min <sup>1</sup>	
<b>Trwałość baterii</b> (2 baterie ½AA 3,6 V zawierające chlorek tionylo-litowy)	Czas gotowości	Maks. 37 miesięcy, zależnie od opcji włączania/wyłączenia.
	Czas pracy ciągłej	Maks. 230 godzin, zależnie od opcji włączania/wyłączenia.
<b>Kierunki pomiaru</b>	±X, ±Y, +Z	
<b>Powtarzalność jednokierunkowa</b>	0,25 μm 2σ – długość trzpienia pomiarowego 50 mm <sup>2</sup> 0,35 μm 2σ – długość trzpienia pomiarowego 100 mm	
<b>Możliwy błąd kształtu 2D w osiach X, Y</b>	±0,25 μm – długość trzpienia pomiarowego 50 mm <sup>2</sup> ±0,25 μm – długość trzpienia pomiarowego 100 mm	
<b>Możliwy błąd kształtu 3D w osiach X, Y, Z</b>	±1,00 μm – długość trzpienia pomiarowego 50 mm <sup>2</sup> ±1,75 μm – długość trzpienia pomiarowego 100 mm	
<b>Siła wyzwolenia dla końcówki pomiarowej</b> <sup>3</sup> Płaszczyzna XY (typowa wartość minimalna) Płaszczyzna +Z (typowa wartość minimalna)	0,07 N Filtr wyzwolenia (poziom 2) 1,02 N Filtr wyzwolenia (poziom 3)	
<b>Siła nadmiernego wychylenia trzpienia</b> Płaszczyzna XY (typowa wartość minimalna) <sup>4</sup> Płaszczyzna +Z (typowa wartość minimalna) <sup>5</sup>	2,8 N – typowa wartość minimalna <sup>4</sup> 9,8 N – typowa wartość minimalna <sup>5</sup>	
<b>Maksymalne wychylenie końcówki pomiarowej</b>	Płaszczyzna XY Płaszczyzna +Z	±11° 6 mm

<sup>1</sup> Prędkości poniżej 3 mm/min często występują podczas ręcznego przesuwania sondy przy użyciu pokrętki przy bardzo małym posuwie.

<sup>2</sup> Osiągi sprawdzano przy standardowej prędkości testowej 240 mm/min, przy użyciu trzpienia pomiarowego o długości 50 mm. W zależności od wymagań zastosowania można uzyskać znacząco wyższą prędkość.

<sup>3</sup> Siła wyzwolenia, która jest krytycznym czynnikiem w niektórych zastosowaniach, jest siłą przykładaną do części przez trzpień pomiarowy w momencie wyzwolenia sondy. Maksymalna przyłożona siła występuje za punktem wyzwolenia (nadmiernego wychylenia). Wartość siły zależy od powiązanych czynników, jak np. prędkości pomiaru, przebiegu hamowania napędów obrabiarki i czasu oczekiwania systemu. Sondy RENGAGE charakteryzują się bardzo małą siłą wyzwolenia podczas pomiarów z niewielką prędkością posuwu. Testy przeprowadzono przy najniższej, zalecanej prędkości posuwu 3 mm/min (minimum).

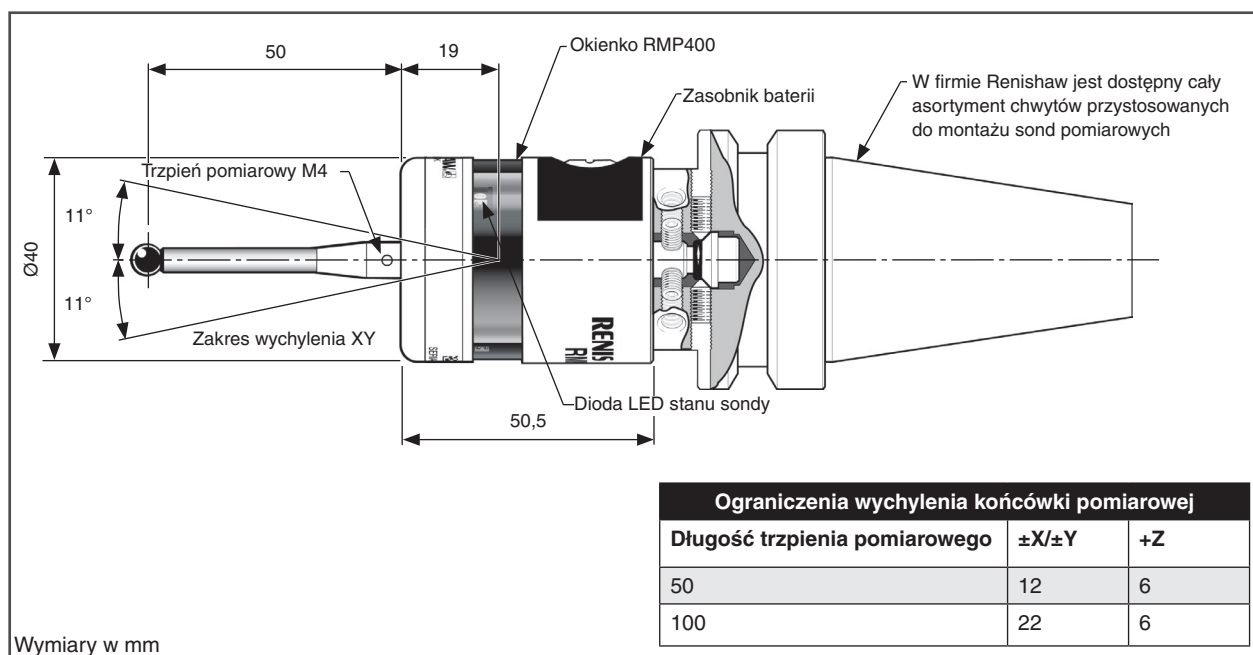
<sup>4</sup> Siła nadmiernego wychylenia trzpienia w płaszczyźnie XY występuje w odległości 70 μm za punktem wyzwolenia i wzrasta o wartość 0,1 N/mm do zatrzymania obrabiarki (w kierunku wysokiej siły i przy użyciu trzpienia pomiarowego z włókna węglowego o długości 50 mm).

<sup>5</sup> Siła nadmiernego wychylenia trzpienia w kierunku +Z występuje w odległości 1 μm za punktem wyzwolenia i wzrasta o wartość 0,6 N/mm do momentu zatrzymania obrabiarki.

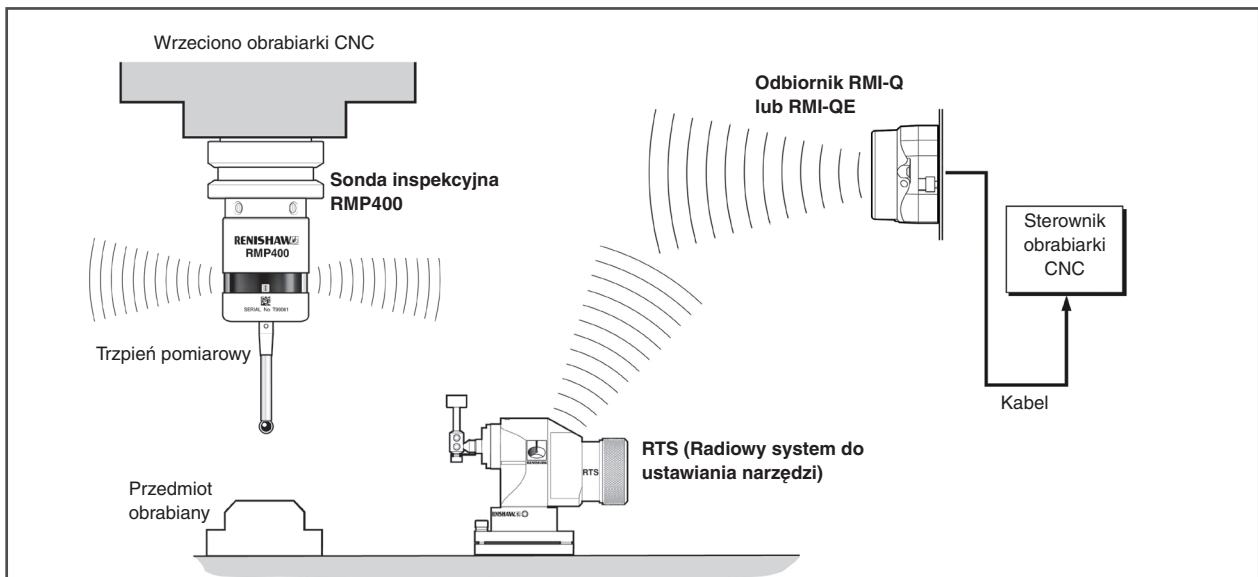
## Dane techniczne (ciąg dalszy)

<b>Dane środowiskowe</b>	Stopień ochrony	IPX8, BS EN 60529:1992+A2:2013
	Ochrona IK	IK02 (EN/IEC 62262: 2002) [dla szklanego okienka]
	Temperatura przechowywania	od -25 °C do +70 °C
	Temperatura pracy	od +5 °C do +55 °C
	Do użytkowania w pomieszczeniach/ na zewnątrz	Do użytkowania w pomieszczeniach
	Wysokość nad poziomem morza	≤3000 m
	Wilgotność względna	Od 5% do 95%
	Wilgotne środowisko	Tak, woda/olej/chłodziwo
	Stopień zanieczyszczenia	Poziom 2

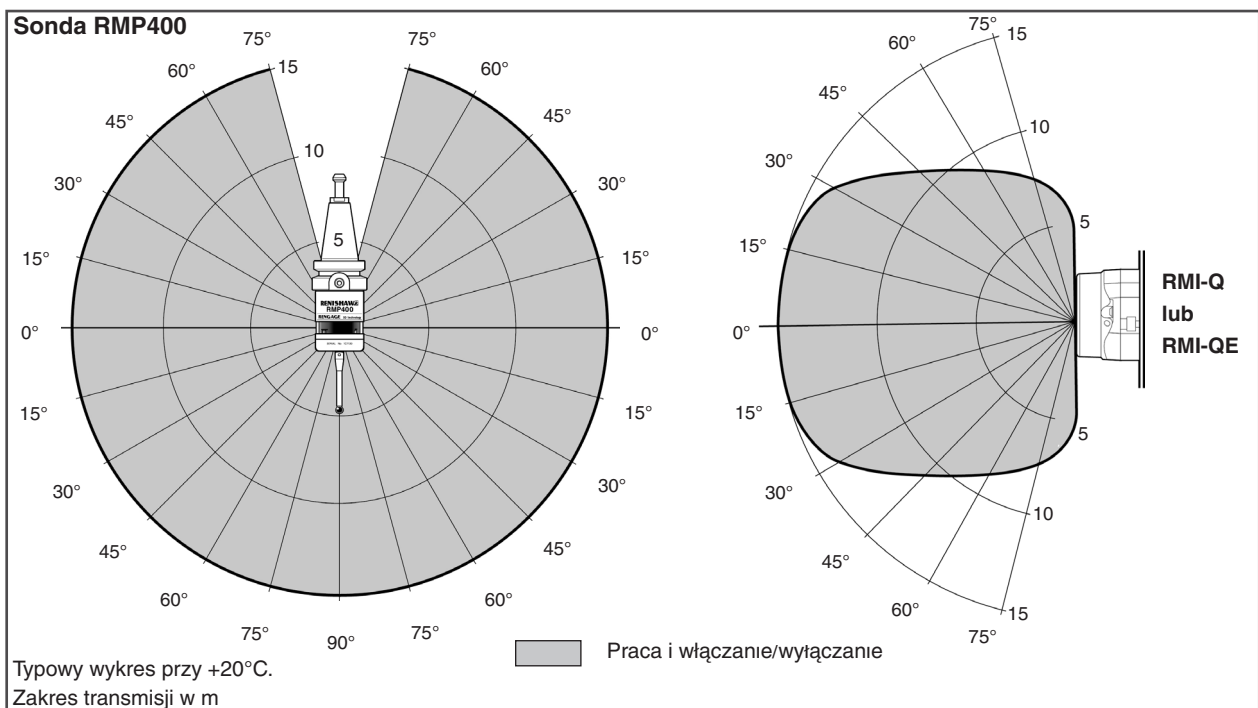
## Wymiary RMP400



## Instalacja sondy RMP400 z interfejsem RMI-Q lub RMI-QE



## Przestrzeń robocza RMP400



## Części zapasowe i akcesoria

Dostępna jest pełna gama części zapasowych oraz akcesoriów. Aby uzyskać pełny wykaz, skontaktuj się z firmą Renishaw.

[www.renishaw.com/rmp400](http://www.renishaw.com/rmp400)

#renishaw

+ 48 22 577 11 80

poland@renishaw.com

© 2022–2026 Renishaw plc. Wszelkie prawa zastrzeżone. Bez pisemnej zgody firmy Renishaw niniejszego dokumentu nie można w całości lub części kopiować, powielać lub w jakikolwiek sposób inny przenosić na inny nośnik ani tłumaczyć na inne języki. RENISHAW® i symbol sondy są zarejestrowanymi znakami towarowymi firmy Renishaw plc. Nazwy produktów Renishaw, oznaczenia i znak „apply innovation” są znakami towarowymi firmy Renishaw plc lub jej podmiotów zależnych. Inne nazwy marek, produktów i firm są znakami towarowymi odpowiednich właścicieli. MIMO ŻE DOŁOŻONO WSZELKICH STARAŃ, ABY ZWERYFIKOWAĆ DOKŁADNOŚĆ NINIEJSZEGO DOKUMENTU W CHWILI JEGO PUBLIKACJI, W MAKSYMALNYM ZAKRESIE DOZWOLONYM PRZEZ PRZEPISY PRAWA WYŁĄCZA SIĘ WSZELKIE WYNIKAJĄCE Z NIEGO GWARANCJE, WARUNKI, OBJĘTOŚCI I ODPOWIEDZIALNOŚĆ PRAWNĄ. FIRMA RENISHAW ZASTRZEGA PRAWO DO WPROWADZANIA ZMIAN W NINIEJSZYM DOKUMENCIE ORAZ W OPISANYCH W NIM URZĄDZENIACH, OPROGRAMOWANIU I DANYCH TECHNICZNYCH BEZ OBOWIĄZKU POWIADOMIENIA O TAKICH ZMIANACH. Renishaw plc. Zarejestrowano w Anglii i Walii pod numerem 1106260. Zarejestrowane biuro: New Mills, Wotton-under-Edge, Gloucestershire, GL12 8JR, Wielka Brytania. Ze względu na lepszą czytelność, w niniejszym dokumencie w odniesieniu nazw własnych i rzeczowników osobowych używa się formy męskiej. Odpowiednie terminy mają zasadniczo zastosowanie do wszystkich płci w zakresie równego traktowania. Skrócona forma językowa służy wyłącznie celom redakcyjnym i nie stanowi żadnej oceny.

Nr katalogowy: H-6586-8206-01-C

Data wydania: 04.2026