

RMP400



DE



Für dieses Produkt stehen weitere Informationen zur Verfügung.
Scannen Sie dazu den Barcode oder besuchen Sie
www.renishaw.de/rmp400.

Verwendungszweck

Der RMP400 ist ein Spindelmesstaster mit Funksignalübertragung zur automatischen Werkstückprüfung und -einrichtung auf Multitasking-Maschinen, Bearbeitungszentren sowie Bearbeitungszentren in Gantry-Bauweise.

Sicherheit

Informationen für den Benutzer

Dieses Produkt wird mit nicht wiederaufladbaren Lithium-Metall-Batterien geliefert. Für weitere Informationen zu den Themen Lebensdauer, Sicherheit und Entsorgung wird auf die Hinweise des Batterieherstellers verwiesen.

- Nicht versuchen, die Batterien wieder aufzuladen.
- Batterien nur mit dem angegebenen Typ ersetzen.
- Keine alten und neuen Batterien zusammen im Produkt verwenden.
- Nicht verschiedene Batterietypen oder -marken gleichzeitig im Produkt verwenden.
- Sicherstellen, dass alle Batterien polrichtig entsprechend den Anleitungen in diesem Handbuch und wie auf dem Produkt angegeben eingesetzt sind.
- Batterien nicht direkter Sonnenstrahlung aussetzen.
- Batterien nicht mit Wasser in Berührung kommen lassen.
- Batterien nicht erhitzen oder ins Feuer werfen.
- Batterien nicht zwangsentladen.
- Batterien nicht kurzschließen.
- Batterien nicht auseinandernehmen, durchstechen, verformen, übermäßigem Druck oder Stößen aussetzen.
- Batterien nicht verschlucken.
- Batterien für Kinder unzugänglich aufbewahren.
- Aufgequollene oder beschädigte Batterien nicht in dem Produkt verwenden und mit Vorsicht handhaben.
- Altbatterien entsprechend den örtlichen Umwelt- und Sicherheitsvorschriften entsorgen.

Befolgen Sie beim Transport von Batterien bzw. diesem Produkt mit eingesetzten Batterien die internationalen und nationalen Bestimmungen für den Transport von Batterien. Lithium-Metall-Batterien sind als Gefahrgut für den Transport eingestuft und müssen entsprechend den Gefahrgutvorschriften gekennzeichnet und verpackt werden, bevor sie zum Transport angeboten werden. Damit bei einem Rückversand dieses Produkts keine Verzögerungen entstehen, sollten die Batterien vorher entfernt werden.

Beim Arbeiten mit Werkzeugmaschinen wird ein Augenschutz empfohlen.

Der Messtaster RMP400 hat ein Glasfenster. Bei Bruch mit Vorsicht handhaben, um Verletzungen zu vermeiden.

Informationen für den Maschinenlieferanten/-installateur

Es obliegt dem Maschinenlieferanten, den Anwender über alle Gefahren zu unterrichten, die sich während des Betriebs der Ausrüstung ergeben, einschließlich solcher, die in der Renishaw-Produktdokumentation erwähnt sind, und sicherzustellen, dass ausreichende Schutzvorrichtungen und Sicherheitsverriegelungen eingebaut sind.

Bei einem Messtasterfehler kann der Messtaster fälschlicherweise eine Ruhestellung signalisieren. Verlassen Sie sich nicht allein auf das Messtastersignal, um die Maschinenbewegung zu stoppen.


Informationen für den Installateur der Ausrüstung

Sämtliche Ausrüstung von Renishaw erfüllt die regulatorischen Anforderungen der EU und der amerikanischen Regulierungsbehörde FCC. Es obliegt der Verantwortung des Installateurs der Ausrüstung, die Einhaltung der folgenden Richtlinien sicherzustellen, um einen Einsatz des Produktes in Übereinstimmung mit diesen Vorschriften zu gewährleisten:

- Alle Interfaceeinheiten MÜSSEN möglichst weit entfernt von potenziellen elektrischen Störquellen (z. B. Transformatoren, Servoantrieben) installiert werden.
- Alle 0 V/Masseverbindungen müssen am „Maschinensternpunkt“ angeschlossen werden (der „Maschinensternpunkt“ ist eine gemeinsame Rückführung für alle Maschinenenergiekabel und Kabelschirmungen). Dies ist sehr wichtig, da bei Nichteinhaltung Potenzialunterschiede zwischen den Anschlusspunkten auftreten können.
- Alle Schirmungen müssen, wie in der Nutzeranweisung beschrieben, angeschlossen werden.
- Kabel dürfen nicht entlang von Starkstromquellen (z. B. Motorversorgungskabeln) oder in der Nähe von Hochgeschwindigkeits-Datenkabeln verlegt werden.
- Kabel müssen so kurz wie möglich gehalten werden.

Betrieb des Geräts

Wird das Gerät für einen nicht vom Hersteller spezifizierten Zweck benutzt, kann dies zu einer Beeinträchtigung des vom Gerät bereitgestellten Schutzes führen.

Batterien	½ AA (3,6 V) Lithium-Thionylchlorid, 2 Stk.			
	<p>✓</p> <p>Saft LS 14250</p> <p>Tadiran SL-750</p> <p>Xeno XL-050F</p>	<p>✗</p> <p>Dubilier SB-AA02</p> <p>Maxell ER3S</p> <p>Sanyo CR 14250 SE</p> <p>Tadiran SL-350, SL-550, TL-4902, TL-5902, TL-2150, TL-5101</p> <p>Varta CR ½ AA</p>		

Montage des Tastereinsatzes

1



2

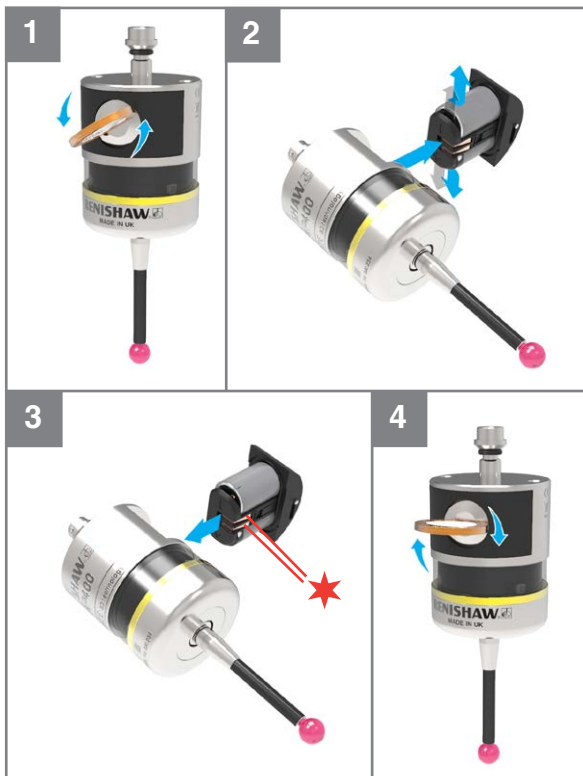


M-5000-3707

ACHTUNG

Vor Gebrauch die Batterie-Isolierung aus dem Batteriefach entfernen.

★ Vermeiden Sie unbedingt einen Kurzschluss der Batteriekontakte, da dadurch Brandgefahr entstehen könnte. Achten Sie darauf, dass die Kontaktstreifen fest sitzen.



DE

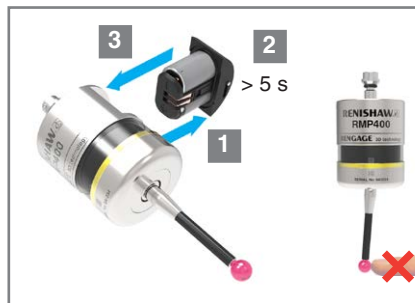
Konfigurieren des Messtasters

In den folgenden Abschnitten werden die Prüfung und Konfiguration der Messtastereinstellungen beschrieben. Die Trigger Logic™-App vereinfacht den Vorgang mit klaren, interaktiven Anweisungen und Informationsvideos. Die App eignet sich auch für Funkmesstaster zur Messtasterpaarung.

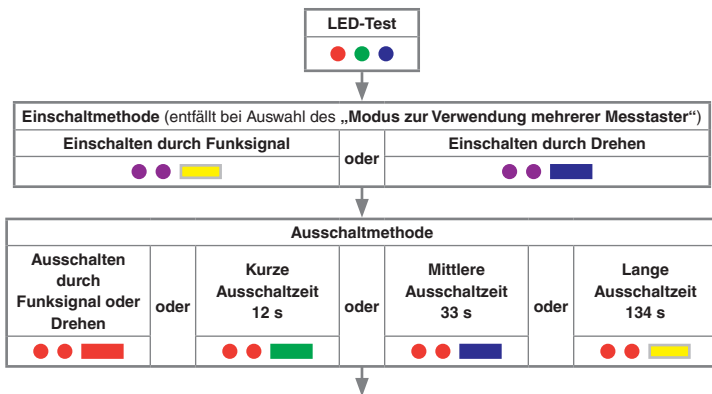


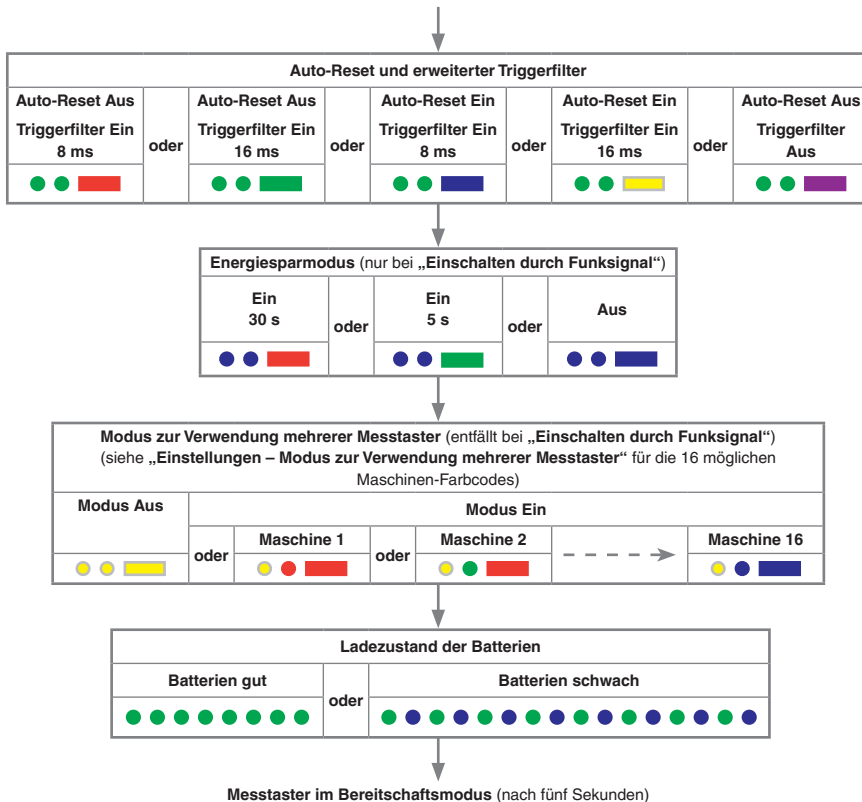
Leere Seite.

Anzeigen der Messtastereinstellungen

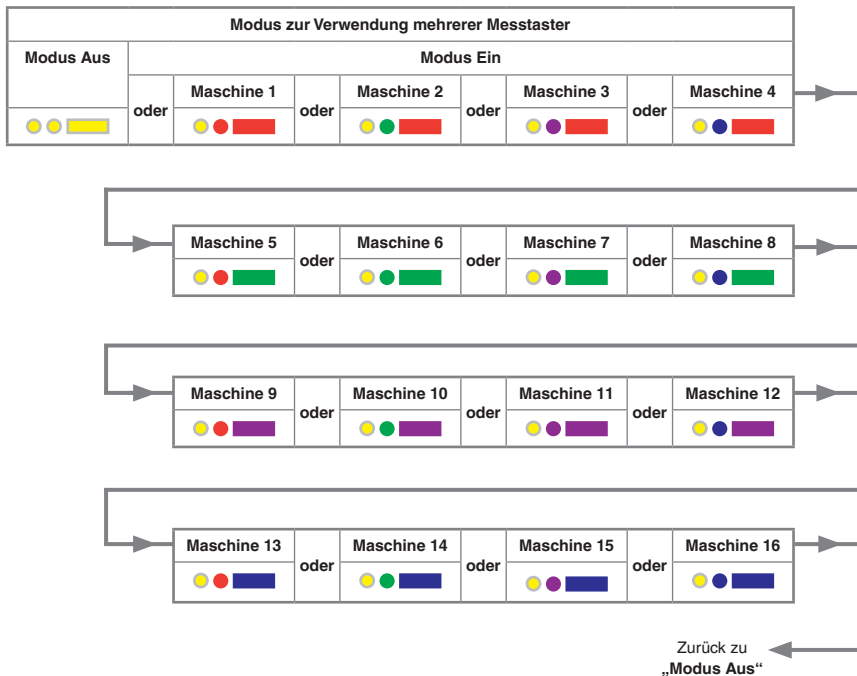


Zeichenerklärung	
	Kurzes Blinken der LED
	Langes Blinken der LED



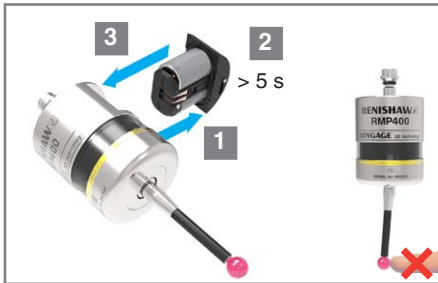


Einstellungen – Modus zur Verwendung mehrerer Messtaster

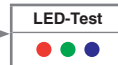


Leere Seite.

Messtaster-Paarungsfunktionen



Zeichenerklärung	
	Kurzes Blinken der LED
	Langes Blinken der LED
	Den Tastereinsatz kürzer als vier Sekunden auslenken, um zur nächsten Menüoption zu gelangen.
	Zum Beenden den Tastereinsatz mindestens 120 Sekunden nicht auslenken.
	Paarung erfolgreich. Messtaster befindet sich nun im Bereitschaftsmodus.



Alle Messtastereinstellungen werden angezeigt, zuletzt der „Ladezustand der Batterien“.

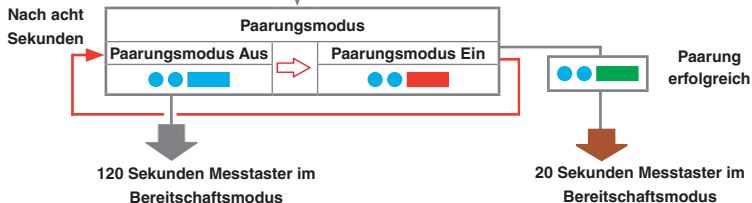




Wenn der „Ladezustand der Batterien“ angezeigt wird, lenken Sie den Tastereinsatz aus und lassen Sie ihn los, um „**Paarungsmodus Aus**“ aufzurufen. Der Messtasterstatus blinkt rot auf, um dies anzuzeigen.



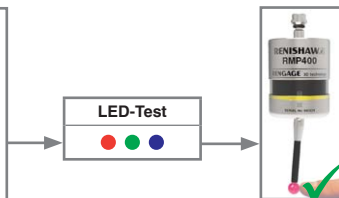
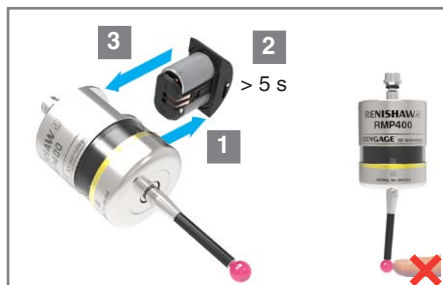
An diesem Punkt das RMI oder RMI-Q einschalten



War die Paarung nicht erfolgreich, wird „**Paarungsmodus Aus**“ nach acht Sekunden nochmals angezeigt. Den Tastereinsatz weniger als vier Sekunden auslenken, um wieder „**Paarungsmodus Ein**“ auszuwählen.

Leere Seite.

Einstellen des Messtasters auf den Programmiermodus



Zeichenerklärung	
	Kurzes Blinken der LED
	Langes Blinken der LED
	Den Tastereinsatz kürzer als vier Sekunden auslenken, um zur nächsten Menüoption zu gelangen.
	Den Tastereinsatz länger als vier Sekunden auslenken, um zur nächsten Menüoption zu gelangen.
	Zum Beenden den Tastereinsatz mindestens 120 Sekunden nicht auslenken.
	Zum Beenden den Tastereinsatz mindestens 20 Sekunden nicht auslenken.

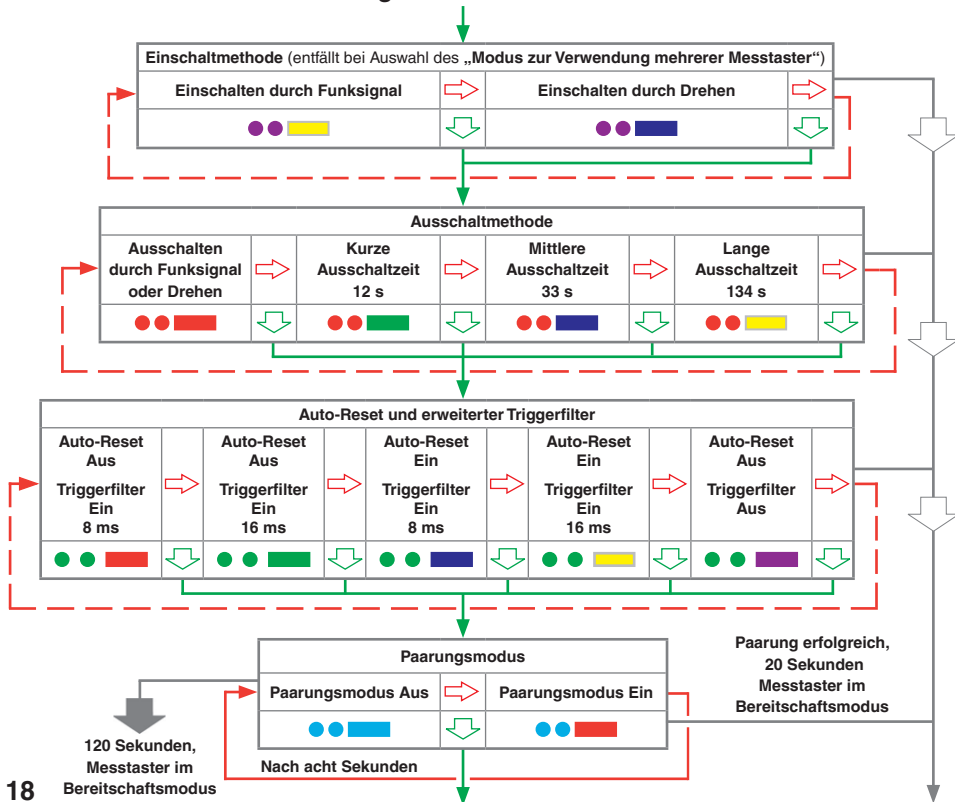
Den Tastereinsatz ununterbrochen auslenken, bis der Batteriestatus am Ende der Einstellsequenz angezeigt wird.

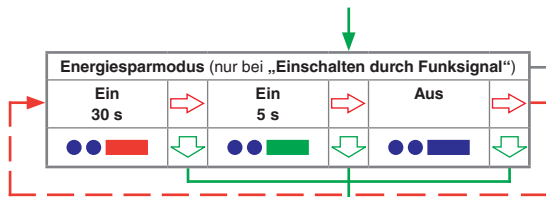


Informationen zum Ändern der Einschaltmethode finden Sie auf der nächsten Seite.

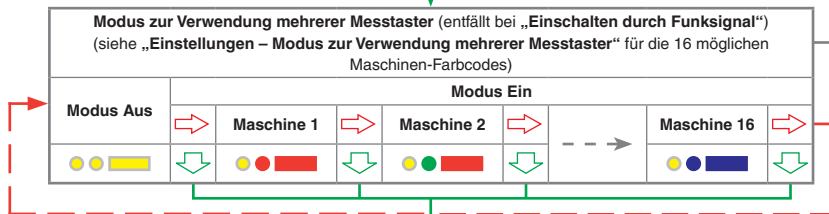
ACHTUNG: Entfernen Sie die Batterien nicht während des Programmiermodus.
Zum Beenden den Tastereinsatz mindestens 20 Sekunden nicht auslenken.

Ändern der Messtastereinstellungen

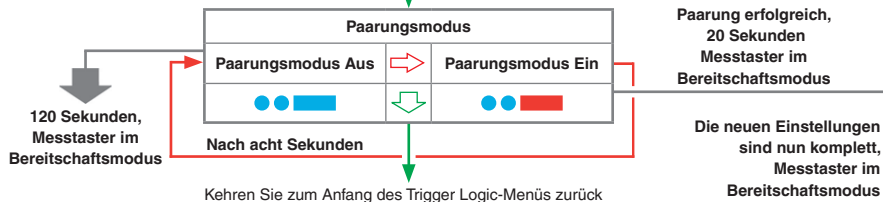




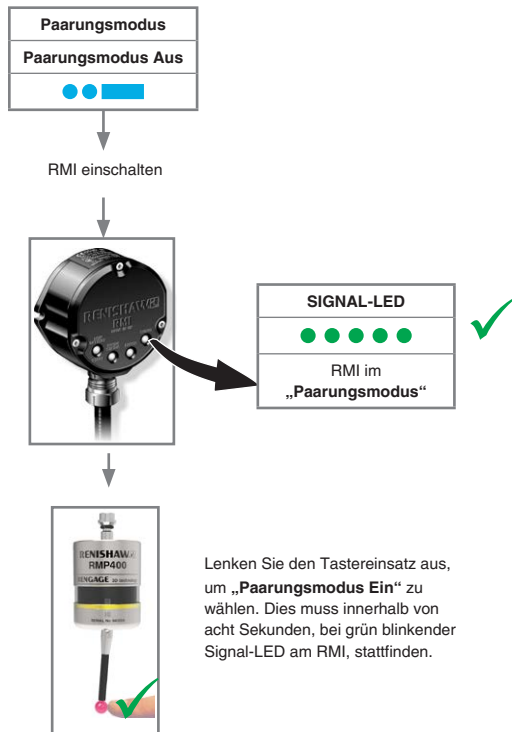
Beenden Sie die Trigger Logic-Einstellungen hier, es sei denn, Sie möchten den „**Modus zur Verwendung mehrerer Messtaster**“ einstellen. In diesem Fall lenken Sie den Tastereinsatz länger als vier Sekunden lang aus.

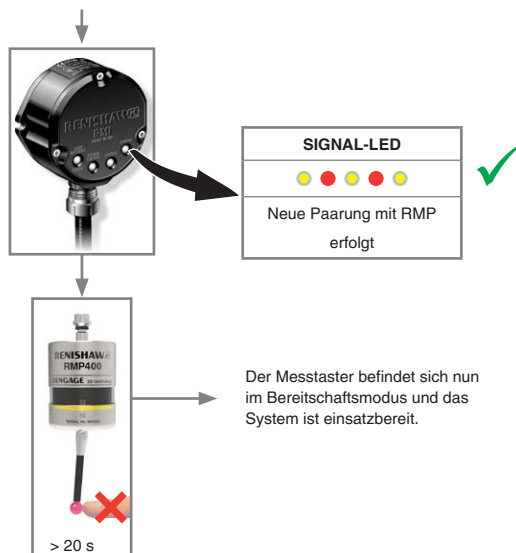


Werden im „**Modus zur Verwendung mehrerer Messtaster**“ keine Änderungen vorgenommen, werden die Messtastereinstellungen im Falle einer Auslenkung des Tastereinsatzes über mehr als vier Sekunden zum Anfang des Trigger Logic-Menüs zurückgeführt. Wenn „**Modus zur Verwendung mehrerer Messtaster**“ ausgewählt wurde, wird mit dem „**Paarungsmodus**“ fortgefahren, um einen Messtaster mit dem RMI-Q erneut zu paaren.



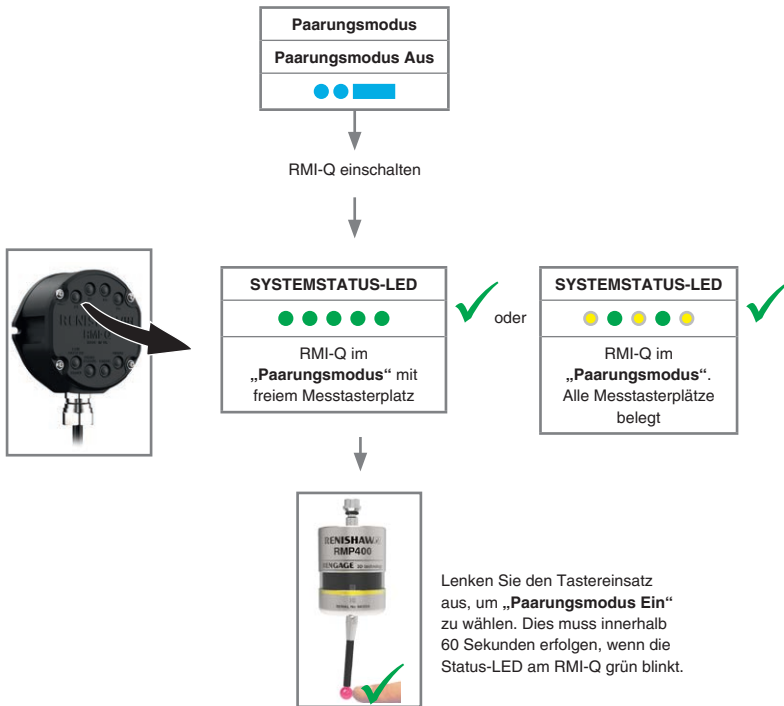
Paarung RMP400/RMI

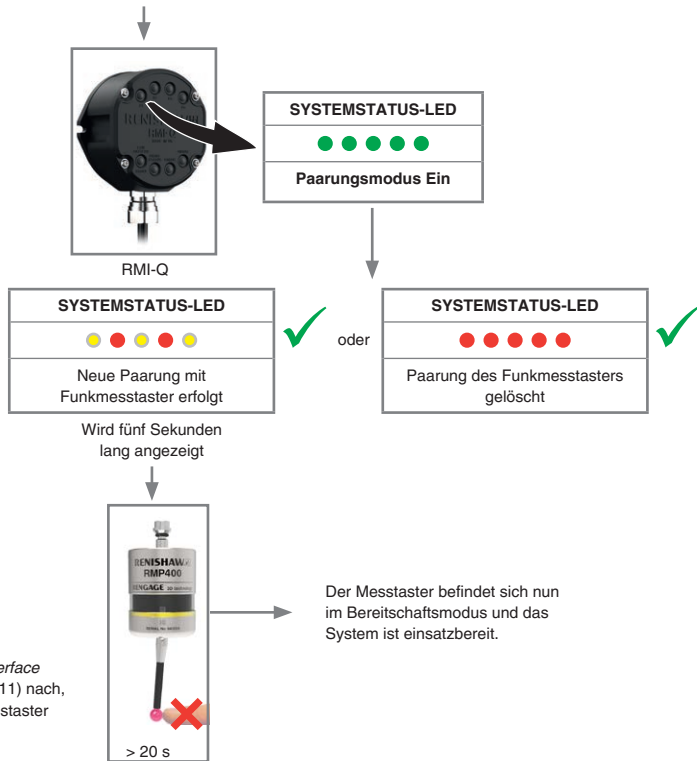




HINWEIS: Schauen Sie im Installationshandbuch *RMI Funksignalempfänger und Interface* (Renishaw Art. Nr. H-4113-8557) nach, wenn Sie den RMP400 paaren möchten.

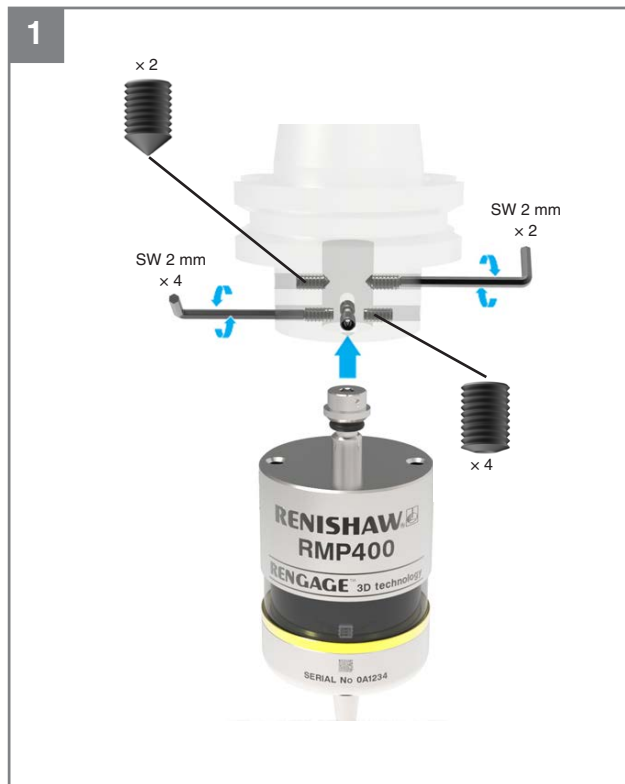
Paarung RMP400/RMI-Q





HINWEIS: Schauen Sie im Installationshandbuch *RMI-Q* *Funksignalempfänger und Interface* (Renishaw Art. Nr. H-5687-8511) nach, wenn Sie bis zu vier Funkmesstaster paaren möchten.

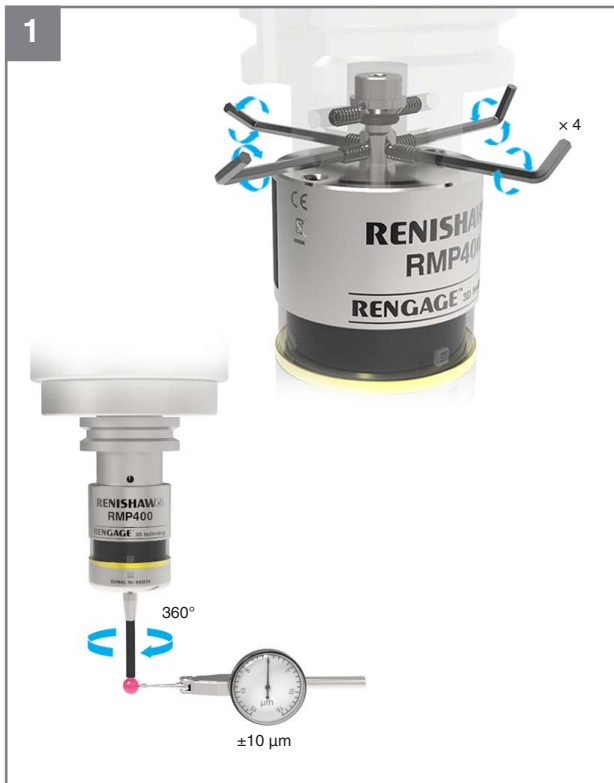
Montage des Messtasters an einer Werkzeugaufnahme



2



Einstellung des Rundlaufs des Tastereinsatzes



2



3



Reinigung

Verwenden Sie ein sauberes Tuch.





RMI-Q Anzeigediagnostik

BATTERIE-SCHWACH-/ START-LED	
Aus	Batterien sind OK und kein M-Befehl (Start/ Stopp) steht an
●	Batterien schwach
●	M-Befehl (Start/ Stopp) steht an
●	Batterien sind schwach und M-Befehl (Start/ Stopp) steht an
● ● ●	Überspannungsfehler

MESSTASTERSTATUS-LED	
●	Messtaster ausgelinkt
●	Messtaster in Ruhestellung
● ● ●	Überspannungsfehler

P1, P2, P3, P4 SYSTEMSTATUS-LEDs	
Aus	Tasterplatz frei
●	Tasterplatz belegt, Taster nicht aktiv
●	Tasterplatz belegt, Taster im Betrieb
●	Tasterplatz belegt, Fehler. RMI-Q auf 0,5 s Einschaltzeit gesetzt, muss aber auf 1 s gesetzt werden.
● ● ●	Auswahlfehler
● ● ● ● ● ●	Paarungs-/Löschmodus ein, Tasterplatz belegt
● ● ● ● ● ●	Paarungsmodus ein, Tasterplatz frei
● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	Paarung erfolgreich, Tasterplatz belegt
● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	Tasterpaarung gelöscht, Tasterplatz frei

ZEICHENERKLÄRUNG	
●	Permanent An
● ● ●	Blinkend

SIGNAL-LED	
Aus	Kein Messtaster in Betrieb
	Optimale Signalübertragung
	Schlechte Signalübertragung
● ● ●	Überspannungsfehler



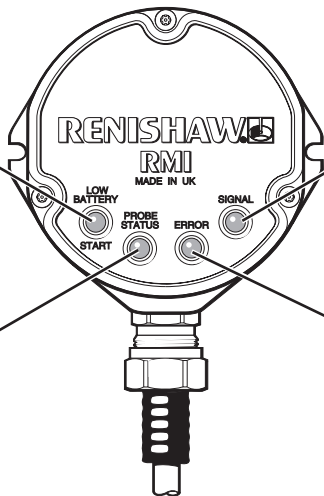
FEHLER-LED	
Aus	Kein Fehler
●	Fehler
● ● ●	Überspannungsfehler

RMI Anzeigediagnostik

BATTERIE-SCHWACH-/ START-LED	
●	Batterien schwach
●	M-Befehl (Start/ Stopp) steht an
●	Batterien sind schwach und M-Befehl (Start/ Stopp) steht an
Aus	Batterien sind OK und kein M-Befehl (Start/ Stopp) steht an
● ● ●	Überspannungsfehler

ZEICHENERKLÄRUNG	
●	Permanent An
● ● ●	Blinkend

SIGNAL-LED	
●	Ausgezeichnete Signalübertragung
●	Gute Signalübertragung
●	Schlechte Signalübertragung
Aus	Keine Messtaster in Betrieb
● ● ●	Im Paarungsmodus
● ● ● ● ● ●	Neue Paarung mit RMP erfolgt
● ● ●	Überspannungsfehler



MESSTASTERSTATUS-LED	
●	Messtaster ausgelenkt
●	Messtaster in Ruhestellung
● ● ●	Überspannungsfehler

FEHLER-LED	
●	Fehler
Aus	Kein Fehler
● ● ●	Überspannungsfehler

Leere Seite.

© 2018–2021 Renishaw plc. Alle Rechte vorbehalten.

Dieses Dokument darf ohne die vorherige schriftliche Genehmigung von Renishaw weder ganz noch teilweise kopiert oder reproduziert werden oder auf irgendeine Weise auf ein anderes Medium oder in eine andere Sprache übertragen werden.

Renishaw plc. Eingetragen in England und Wales. Nummer im Gesellschaftsregister: 1106260. Eingetragener Firmensitz: New Mills, Wotton-under-Edge, Gloucestershire, GL12 8JR, Großbritannien.

Haftungsausschluss

ZWAR HABEN WIR UNS NACH KRÄFTEN BEMÜHT, FÜR DIE RICHTIGKEIT DIESES DOKUMENTS BEI VERÖFFENTLICHUNG ZU SORGEN, SÄMTLICHE GEWÄHRLEISTUNGEN, ZUSICHERUNGEN, ERKLÄRUNGEN UND HAFTUNG WERDEN JEDOCH UNGEACHTET IHRER ENTSTEHUNG IM GESETZLICH ZULÄSSIGEN UMFANG AUSGESCHLOSSEN.

RENISHAW BEHÄLT SICH DAS RECHT VOR, ÄNDERUNGEN AN DIESEM DOKUMENT UND AN DER HIERIN BESCHRIEBENEN AUSRÜSTUNG UND/ODER SOFTWARE UND AN DEN HIERIN BESCHRIEBENEN SPEZIFIKATIONEN VORZUNEHMEN, OHNE DERARTIGE ÄNDERUNGEN IM VORAUS ANKÜNDIGEN ZU MÜSSEN.

Marken

RENISHAW® und das Symbol eines Messtasters sind eingetragene Marken der Renishaw plc. Renishaw Produktnamen, Bezeichnungen und die Marke „apply innovation“ sind Warenzeichen der Renishaw plc oder deren Tochterunternehmen.

Google Play und das Google Play-Logo sind Marken von Google LLC.

Apple and the Apple logo are trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries. App Store is a service mark of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries.

Andere Markennamen, Produkt- oder Unternehmensnamen sind Marken des jeweiligen Eigentümers.

Gewährleistung

Sofern nicht zwischen Ihnen und Renishaw etwas im Rahmen einer separaten schriftlichen Vereinbarung vereinbart und unterzeichnet wurde, werden die Ausrüstung und/oder Software gemäß den allgemeinen Geschäftsbedingungen von Renishaw verkauft, die Sie zusammen mit dieser Ausrüstung und/oder Software erhalten oder auf Anfrage bei Ihrer lokalen Renishaw Niederlassung erhältlich sind.

Renishaw übernimmt für seine Ausrüstung und Software für einen begrenzten Zeitraum (laut den allgemeinen Geschäftsbedingungen) die Gewährleistung, vorausgesetzt sie werden exakt entsprechend der von Renishaw erstellten verbundenen Dokumentation installiert und verwendet. Die genauen Angaben zur Gewährleistung sind in den allgemeinen Geschäftsbedingungen enthalten.

Ausrüstung und/oder Software, die Sie von einer Drittfirma erwerben, unterliegt separaten allgemeinen Geschäftsbedingungen, die Sie zusammen mit dieser Ausrüstung und/oder Software erhalten. Einzelheiten dazu erfahren Sie bei Ihrem Lieferanten.

Konformitätserklärung



Renishaw plc erklärt hiermit, dass der RMP400 den grundlegenden Anforderungen und anderen relevanten Vorschriften folgender Richtlinien entspricht:

- geltende EU-Richtlinien

Der vollständige Text der Konformitätserklärung ist erhältlich unter:

www.renishaw.de/mtpdoc

Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten



Der Gebrauch dieses Symbols auf Produkten von Renishaw und/oder den beigefügten Unterlagen gibt an, dass das Produkt nicht mit allgemeinem Haushaltsmüll entsorgt werden darf. Es liegt in der Verantwortung des Endverbrauchers, dieses Produkt zur Entsorgung an speziell dafür vorgesehene Sammelstellen für Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) zu übergeben, um eine Wiederverwendung oder Verwertung zu ermöglichen. Die richtige Entsorgung dieses Produktes trägt zur Schonung wertvoller Ressourcen bei und verhindert mögliche negative Auswirkungen auf die Umwelt. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem örtlichen Entsorgungsunternehmen oder von Ihrer Renishaw-Niederlassung.

Entsorgung von Batterien



Der Gebrauch dieses Symbols auf den Batterien, der Verpackung oder in den Begleitdokumenten gibt an, dass Altbatterien nicht mit allgemeinem Haushaltsmüll vermischt werden dürfen. Entsorgen Sie die Altbatterien bitte an einer hierfür vorgesehenen Sammelstelle. Dadurch werden mögliche schädliche Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit verhindert, die aus einer unsachgemäßen Abfallbehandlung entstehen könnten. Wenden Sie sich bitte an die zuständige örtliche Behörde oder ein Entsorgungsunternehmen hinsichtlich der getrennten Sammlung und Entsorgung von Batterien. Alle Lithiumbatterien und Akkus müssen vor der Entsorgung vollständig entladen oder gegen Kurzschluss geschützt werden.

REACH-Verordnung

Die gemäß Artikel 33(1) der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 („REACH“-Verordnung) erforderlichen Informationen zu Produkten, die besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) enthalten, erhalten Sie unter:

www.renishaw.de/REACH

China RoHS

Weitere Informationen über China RoHS finden Sie unter:

www.renishaw.de/mtpchinarohs

Patente

Merkmale des RMP400 und Merkmale ähnlicher Produkte sind durch ein oder mehrere der folgenden Patente und/oder Patentanmeldungen geschützt:

CN 100416216	EP 1425550	IN 215787	US 6941671
CN 100466003	EP 1457786	IN 234921	US 7145468
CN 101142461	EP 1576560	IN 305341	US 7285935
CN 101171493	EP 1613921	IN 307453	US 7316077
CN 101198836	EP 1804020	IN 364693	US 7441707
CN 101476859	EP 1866602	IN 8707/DELNP/2008	US 7486195
CN 101482402	EP 1880163	WO 2004/057552	US 7603789
	EP 1893937	JP 4237051	US 7665219
	EP 1931936	JP 4575781	US 7689379
	EP 2154471	JP 4852411	US 7792654
	EP 2216761	JP 5238749	US 7812736
		JP 5283501	US 7821420
		JP 5308811	US 8140287
		JP 5357541	US 9140547
		JP 5390719	
		JP 5611297	
		KR 1001244	
		TW I333052	

Funkzulassung

Australien:



Brasilien:



06191-18-02812

Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados.

Kanada: IC: 3928A-RMP400

This device complies with Industry Canada licence-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

EU:



Indien: ETA-949/2017-RLSO(SR)

Japan:



This device is granted pursuant to the Japanese Radio Law and the Japanese Telecommunications Business Law
This device should not be modified (otherwise the granted designation number will become invalid).

Malaysia:



RAVG/22Y/0818/S(18-3048)

Mexiko:

ITF#RCPRERM18-1539

“La operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones:

(1) es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y

(2) este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.”

Neuseeland:



Singapur:



Südafrika:



Südkorea:



Class A Equipment (Industrial Use)

이 기기는 업무용(A급) 전자파적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

Taiwan:



警語

經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。

低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。

前項合法通信，指依電信法規定作業之無線電通信。低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

USA: FCC ID: KQGRMP400

Argentinien Island Indonesien Liechtenstein Montenegro Norwegen Philippinen Russland Schweiz
Türkei

Ausgenommen: China Thailand Vietnam

Renishaw GmbH
Karl-Benz Straße 12
72124 Pliezhausen
Deutschland

T +49 7127 9810
F +49 7127 88237
E germany@renishaw.com
www.renishaw.de

RENISHAW 
apply innovation™

Kontaktinformationen finden Sie unter
www.renishaw.de/Renishaw-Weltweit



H - 6570 - 8514 - 02