

# SPRINT™ system OSP60



1

English (EN)  
Deutsch (DE)  
Español (ES)  
Français (FR)  
Italiano (IT)  
日本語 (JA)

2

Polski (PL)  
Česky (CS)  
Русский (RU)  
中文 (繁體) (ZH-TW)  
中文 (简体) (ZH)  
한국어 (KO)



1

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>EN</b>          | Publications for this product are available by visiting <b><a href="http://www.renishaw.com/sprint">www.renishaw.com/sprint</a></b>                  |
| <b>DE</b>          | Weitere Informationen zu diesem Produkt sind unter folgendem Link <b><a href="http://www.renishaw.de/sprint">www.renishaw.de/sprint</a></b> abrufbar |
| <b>ES</b>          | Las publicaciones para este producto están disponibles a través de <b><a href="http://www.renishaw.es/sprint">www.renishaw.es/sprint</a></b>         |
| <b>FR</b>          | Les documentations pour ce produit sont disponibles en visitant le site <b><a href="http://www.renishaw.fr/sprint">www.renishaw.fr/sprint</a></b>    |
| <b>IT</b>          | La documentazione per questo prodotto è disponibile visitando il sito <b><a href="http://www.renishaw.it/sprint">www.renishaw.it/sprint</a></b>      |
| <b>日本語</b>         | 本製品に関する資料は、 <b><a href="http://www.renishaw.jp/sprint">www.renishaw.jp/sprint</a></b> からダウンロードいただけます。  |
| <b>PL</b>          | Publikacje dotyczące tego produktu są dostępne w witrynie <b><a href="http://www.renishaw.pl/sprint">www.renishaw.pl/sprint</a></b>                  |
| <b>CS</b>          | Dokumentaci k produktu najdete na <b><a href="http://www.renishaw.cz/sprint">www.renishaw.cz/sprint</a></b>  |
| <b>RU</b>          | Документация по данному изделию доступна на сайте <b><a href="http://www.renishaw.ru/sprint">www.renishaw.ru/sprint</a></b>                          |
| <b>中文<br/>(繁體)</b> | 請訪問雷尼紹網站以獲得此產品的相關文件檔案: <b><a href="http://www.renishaw.com.tw/sprint">www.renishaw.com.tw/sprint</a></b>   |
| <b>中文<br/>(簡體)</b> | 请访问雷尼绍网站以获得此产品的相关文档: <b><a href="http://www.renishaw.com.cn/sprint">www.renishaw.com.cn/sprint</a></b>   |
| <b>한국어</b>         | 이 제품의 관련 자료는 <b><a href="http://www.renishaw.co.kr/sprint">www.renishaw.co.kr/sprint</a></b> 에서 확인 가능 합니다.   |

2

This page is intentionally left blank.

# 1

**English (EN)**

**Deutsch (DE)**

**Español (ES)**

**Français (FR)**

**Italiano (IT)**

**日本語 (JA)**

## Before you begin

### EC declaration of conformity



Renishaw plc declares that the OSP60 complies with the applicable standards and regulations.

Contact Renishaw plc or visit [www.renishaw.com/sprint](http://www.renishaw.com/sprint) for the full EC declaration of conformity.

### WEEE directive



The use of this symbol on Renishaw products and/or accompanying documentation indicates that the product should not be mixed with general household waste upon disposal. It is the responsibility of the end user to dispose of this product at a designated collection point for waste electrical and electronic equipment (WEEE) to enable reuse or recycling. Correct disposal of this product will help to save valuable resources and prevent potential negative effects on the environment. For more information, please contact your local waste disposal service or Renishaw distributor.

### FCC Information to user (USA only)

#### 47 CFR Section 15.19

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

1. This device may not cause harmful interference, and
2. This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

#### 47 CFR Section 15.21

The user is cautioned that any changes or modifications not expressly approved by Renishaw plc or authorised representative could void the user's authority to operate the equipment.

#### 47 CFR Section 15.105

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

## Before you begin

### Safety

The OSP60 has a glass window. Handle with care if broken to avoid injury.

In all applications involving the use of machine tools, eye protection is recommended.

### Information to the machine supplier/installer

It is the machine supplier's responsibility to ensure that the user is made aware of any hazards involved during operation, including those mentioned in Renishaw product literature, and to ensure that adequate guards and safety interlocks are provided.

Under certain circumstances, the probe signal may falsely indicate a probe seated condition. Do not rely on probe signals to halt the movement of the machine.

### Battery safety

The OSP60 is supplied with lithium non-rechargeable CR123 3 V batteries, approved to BS EN 62133:2013 (IEC 62133:2012).

- Do not attempt to recharge the batteries.
- Please dispose of waste batteries in accordance with your local environmental and safety laws.
- Replace the batteries only with the specified type.
- Ensure that all batteries are inserted with the correct polarity.
- Do not store batteries in direct sunlight.
- Do not heat or dispose of batteries in a fire.
- Do not short-circuit or force discharge the batteries.

- Do not disassemble, pierce, deform or apply excessive pressure to the batteries.
- Do not swallow the batteries.
- Keep the batteries out of the reach of children.
- Do not get batteries wet.
- If a battery is damaged, handle it with care to avoid contact with electrolyte.

Lithium batteries are classified as dangerous goods and strict controls apply to their shipment by air. To reduce the risk of shipment delays, if you need to return the OSP60 to Renishaw for any reason, do not return any batteries.

### Equipment operation

If this equipment is used in a manner not specified by the manufacturer, the protection provided by the equipment may be impaired.

## Before you begin

### Optical safety

This product contains LEDs that emit both visible and invisible light.

OSP60 is ranked Risk Group: Exempt (safe by design).

The product was evaluated and classified using the following standard:

BS EN IEC 62471:2008    The photobiological safety of lamps  
(IEC 62471:2006)        and lamp systems.

Renishaw recommends that you do not stare at or look directly into any LED device, irrespective of its risk classification.



## Bevor Sie beginnen

### EG-Konformitätserklärung



Renishaw plc erklärt, dass der OSP60 allen zutreffenden Standards und Vorschriften entspricht.

Zu weiteren Informationen zur EG-Konformitätserklärung wenden Sie sich bitte an Renishaw plc oder besuchen Sie [www.renishaw.de/sprint](http://www.renishaw.de/sprint).

### WEEE-Richtlinie



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 Vertretung.

## Bevor Sie beginnen

### Sicherheitshinweise

Der OSP60 besitzt ein Glasfenster. Bei Bruch mit Vorsicht handhaben, um Verletzungen zu vermeiden.

Beim Arbeiten mit Werkzeugmaschinen wird ein Augenschutz empfohlen.

### Informationen für den Maschinenlieferanten /Installateur

Es obliegt dem Maschinenlieferanten, den Anwender über alle Gefahren während des Betriebs zu unterrichten, auch solche, die in der Renishaw Produktdokumentation erwähnt sind, und sicherzustellen, dass ausreichende Schutzvorrichtungen und Sicherheitsverriegelungen eingebaut sind.

Unter gewissen Umständen könnte der Messtaster fälschlicherweise eine Ruhestellung (nicht ausgelenkt) signalisieren. Verlassen Sie sich nicht allein auf das Messtastersignal, um die Maschinenbewegung zu stoppen.

### Sicherheitshinweise (Batterie)

Der OSP60 wird mit nicht wiederaufladbaren 3 V Lithium-Batterien Typ CR123, zugelassen nach BS EN 62133:2013 (IEC 62133:2012), geliefert.

- Versuchen Sie nicht, diese Batterien wieder aufzuladen.
- Bitte entsorgen Sie Altbatterien sachgemäß in Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften.
- Batterien nur mit dem angegebenen Typ ersetzen.
- Sicherstellen, dass alle Batterien polrichtig eingesetzt sind.

- Batterien nicht direkter Sonnenstrahlung aussetzen.
- Batterien nicht erhitzen oder ins Feuer werfen.
- Batterien nicht kurzschließen oder zwangsentladen.
- Batterien nicht auseinandernehmen, durchstechen, verformen oder übermäßigem Druck aussetzen.
- Batterien nicht verschlucken.
- Batterien für Kinder unzugänglich aufbewahren.
- Batterien trocken halten.
- Im Falle einer Beschädigung die Batterie mit Vorsicht handhaben, um einen Kontakt mit dem Elektrolyten zu vermeiden.

Lithium-Batterien sind als Gefahrgut eingestuft und deren Versand per Luftfracht unterliegt strengen Kontrollen. Damit bei einem Rückversand des OSP60 an Renishaw keine Verzögerungen entstehen, sollten die Batterien vorher entfernt 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.

## Bevor Sie beginnen

### Optische Sicherheit

Dieses Produkt enthält LEDs, die sichtbares und unsichtbares Licht abstrahlen.

Der OSP60 ist in folgender Risikogruppe: Freie Gruppe (eigensicher) eingestuft.

Das Produkt wurde wie folgt beurteilt und eingestuft:

BS EN IEC 62471:2008 Photobiologische Sicherheit von  
(IEC 62471:2006) Lampen und Lampensystemen

Renishaw empfiehlt, unabhängig von der Risikoklassifizierung, nicht direkt in die Strahlungsquelle zu starren.

## Antes de empezar

### Declaración de conformidad con la CE



Renishaw plc declara que el sistema OSP60 cumple con las regulaciones y los estándares vigentes.

Para consultar la normativa de conformidad completa de la CE, contacte con Renishaw plc o visite [www.renishaw.com/sprint](http://www.renishaw.com/sprint).

### Directiva WEEE



La utilización de este símbolo en los productos Renishaw y/o en la documentación que los acompaña indica que el producto no debe desecharse junto con los residuos domésticos normales. Es responsabilidad del usuario final desechar este producto en un punto de recogida designado para el equipamiento eléctrico y electrónico (WEEE, del inglés, Waste Electrical and Electronic Equipment) que permita su reutilización o reciclado. Una disposición correcta de este producto ayudará a ahorrar unos valiosos recursos y a evitar los potenciales efectos nocivos para el medioambiente. Para más información, póngase en contacto con su servicio de recogida de residuos o con su Representante local de Renishaw.

## Antes de empezar

### Seguridad

La sonda OSP60 tiene una ventana de cristal. Si se rompe, manéjela con cuidado para evitar lesiones.

Se recomienda usar gafas de protección en todas las aplicaciones que implican el uso de Máquinas-Herramienta.

### Información para el fabricante de la máquina y el instalador

Es responsabilidad del proveedor de la máquina garantizar que el usuario sea informado sobre los peligros relacionados con el funcionamiento, incluidos los peligros mencionados en la documentación de los productos Renishaw, y garantizar que se suministran los dispositivos de protección y seguridad adecuados.

Bajo determinadas circunstancias, la señal de la sonda puede indicar por error la condición de que la sonda está asentada. No espere a las señales de la sonda para detener el movimiento de la máquina.

### Seguridad de las baterías

La sonda OMP60 se entrega con baterías de litio no recargable CR123 de 3 V (conforme a la norma BS EN 62133:2013 (IEC 62133:2012)).

- No intente recargar estas baterías.
- Para desechar las baterías agotadas, siga la normativa legal de seguridad y medio ambiente de su zona.
- Utilice únicamente baterías de repuesto del tipo especificado.
- Compruebe que las baterías se han colocado con la polaridad correcta.
- No las almacene bajo la luz directa del sol.

- No las someta a fuentes de calor ni las arroje al fuego.
- Evite los cortocircuitos y no intente descargarlas.
- No las abra, perfore, deforme ni aplique una presión excesiva.
- No ingerir las baterías.
- Manténgalas fuera del alcance de los niños.
- Guárdelas en sitio seco.
- Si una batería está dañada, manéjela con cuidado para evitar el contacto con el electrolito.

Las baterías de litio están clasificadas como materiales peligrosos y se someten a estrictos controles en el transporte aéreo. Para reducir la posibilidad de retrasos en el transporte, retire las baterías antes de devolver la sonda OSP60 a Renishaw por cualquier motivo.

### Funcionamiento del equipo

Si no se cumplen las indicaciones especificadas por el fabricante para la utilización del equipo, la protección del equipo puede resultar inutilizada.

## Antes de empezar

### Seguridad óptica

Este producto contiene LED que emiten luz visible e invisible.

Clasificación de Grupo de riesgo de OSP60: Exento (seguridad por diseño).

EL producto ha sido evaluado y clasificado mediante la siguiente norma:

BS EN IEC 62471:2008    Seguridad fotobiológica de lámparas y  
(IEC 62471:2006)        sistemas de lámparas.

Renishaw recomienda que no mantenga fijamente la vista cerca o directamente sobre ningún dispositivo LED, independientemente de su clasificación de riesgo.

## Avant de commencer

### Déclaration de conformité CE



Renishaw plc déclare que le OSP60 est conforme aux normes et règlements applicables.

Contactez Renishaw plc ou rendez-vous sur [www.renishaw.fr/sprint](http://www.renishaw.fr/sprint) pour lire la Déclaration de conformité CE complète.

### Directive WEEE



L'utilisation de ce symbole sur des produits Renishaw et/ou sur la documentation l'accompagnant indique que, pour sa mise au rebut, ce produit ne doit pas être mélangé aux ordures ménagères. Il incombe à l'utilisateur de jeter ce produit à un point de collecte réservé aux déchets d'équipements électriques et électroniques (WEEE) afin d'en permettre la réutilisation ou le recyclage. Une mise au rebut correcte de ce produit permettra d'économiser des ressources précieuses et évitera des conséquences néfastes sur l'environnement. Pour en savoir plus à ce sujet, adressez-vous à votre service local de collecte de déchets ou à votre revendeur Renishaw.

## Avant de commencer

### Sécurité

L'OSP60 comporte un hublot en verre. En cas de rupture, manipuler avec soin pour éviter les blessures.

Le port de lunettes de protection est recommandé pour toute application sur machine-outil.

### Informations à l'attention du fournisseur / installateur de la machine

Il incombe au fournisseur de la machine de veiller, d'une part, à ce que l'utilisateur prenne connaissance des dangers d'exploitation, y compris ceux décrits dans la documentation du produit Renishaw et, d'autre part, à ce que des protections et verrouillages de sûreté adéquats soient prévus.

Il peut arriver, dans certains cas, que le signal de palpation indique par erreur que le capteur est au repos (capteur fermé). Ne pas se fier aux signaux du palpeur car ils ne garantissent pas toujours l'arrêt des mouvements machine.

### Consignes de sécurité pour les batteries

L'OSP60 est fourni avec des piles au lithium CR123 3 V non-rechargeables, homologation BS EN 62133:2013 (IEC 62133:2012).

- N'essayez pas de recharger ces piles.
- Éliminez-les conformément aux lois locales en vigueur sur l'environnement et la sécurité.
- Remplacer uniquement par le type spécifié.

- Toutes les batteries doivent être introduites suivant la polarité correcte.
- Ne pas stocker les batteries en plein soleil.
- Ne pas chauffer les batteries et ne pas les jeter au feu.
- Ne pas les court-circuiter pour forcer leur déchargement.
- Ne pas démonter, percer ou déformer les batteries. Ne pas leur appliquer de pression excessive.
- Ne pas avaler les batteries.
- Tenir les batteries hors de portée des enfants.
- Ne pas laisser les batteries à l'humidité.
- Si une pile est endommagée, manipulez-la avec soin pour éviter tout contact avec l'électrolyte.

Les piles au lithium étant classées comme articles dangereux, elles sont soumises à des contrôles stricts pour leur transport aérien. Si vous devez renvoyer le OSP60 à Renishaw pour quelque raison que ce soit, ne renvoyez pas les piles ; vous réduirez ainsi les risques de retard d'expédition.

### Fonctionnement de l'équipement

Toute utilisation de cet équipement d'une manière non spécifiée par le constructeur peut compromettre la protection prévue pour cet équipement.

### Sécurité pour la vue

Ce produit contient des LEDs émettant des rayons visibles et invisibles.



## Avant de commencer

OSP60 est classé dans le groupe de risque : Exempt (conception sûre).

Le produit a été évalué et classé en utilisant la norme:

BS EN IEC 62471:2008 La sécurité photo biologique des  
(IEC 62471:2006) lampes et systèmes de lampes.

Renishaw recommande de ne pas regarder directement ou fixement dans un dispositif à LEDs, et ce quelle que soit sa classification au niveau des risques.

## Prima di iniziare

### Dichiarazione di conformità CE



Renishaw plc dichiara che OSP60 è conforme a tutte le normative e agli standard applicabili.

Per ottenere la Dichiarazione di conformità CE completa, visitare il sito di Renishaw plc all'URL [www.renishaw.it/sprint](http://www.renishaw.it/sprint)

### Direttiva WEEE



L'utilizzo di questo simbolo sui prodotti Renishaw e/o sulla documentazione di accompagnamento indica che il prodotto non deve essere smaltito nella spazzatura generica. L'utente finale è responsabile di smaltire il prodotto presso un punto di raccolta WEEE (smaltimento di componenti elettrici ed elettronici) per consentirne il riutilizzo o il riciclo. Lo smaltimento corretto del prodotto contribuirà a recuperare risorse preziose e a salvaguardare l'ambiente. Per ulteriori informazioni, contattare l'ente locale per lo smaltimento rifiuti oppure un distributore Renishaw.

## Prima di iniziare

### Sicurezza

OSP60 dispone di una finestra di vetro. In caso di rottura fare attenzione per evitare lesioni personali.

Si raccomanda di indossare occhiali di protezione in applicazioni che comportano l'utilizzo di macchine utensili.

### Informazioni per il rivenditore/installatore della macchina

Il fornitore della macchina ha la responsabilità di avvertire l'utente dei pericoli inerenti al funzionamento della stessa, compresi quelli riportati nelle istruzioni Renishaw, e di fornire dispositivi di protezione e interruttori di esclusione adeguati.

È possibile, in certe situazioni, che la sonda emetta erroneamente un segnale di sonda a riposo. Non fare affidamento sui segnali di stato sonda per arrestare il funzionamento della macchina.

### Sicurezza relativa alle batterie

La sonda OSP60 viene fornita con batterie al litio CR123 non ricaricabili da 3 V (approvazione BS EN 62133:2013 - IEC 62133:2012).

- Queste batterie non possono essere ricaricate.
- Le batterie devono essere smaltite in conformità alle leggi ambientali e di sicurezza del paese di residenza.
- Sostituire solo con batterie del tipo specificato.
- Controllare che tutte le batterie siano inserite con la polarità corretta.
- Non esporre le batterie alla luce diretta del sole.
- Non esporre le batterie al calore e non smaltirle gettandole fra

le fiamme.

- Evitare cortocircuiti e non forzare il loro esaurimento.
- Non smontare le batterie, evitare di applicare pressioni eccessive, di forarle o deformarle.
- Non ingoiare le batterie.
- Tenere le batterie lontano dalla portata dei bambini.
- Evitare che le batterie si bagnino.
- Se una batteria fosse danneggiata, maneggiarla con cura per evitare contatti con la sostanza elettrolita.

Le batterie al litio sono classificate come materiali pericolosi e per il loro trasporto via aerea sono previsti controlli severi. Per ridurre il rischio di ritardi, quando si restituisce OSP60 a Renishaw, evitare di includere le batterie.

### Funzionamento dell'apparecchiatura

Il grado di protezione normalmente fornito da dispositivi potrebbe essere reso meno efficace in caso di utilizzo dei dispositivi non conforme a quanto specificato dal produttore.

## Prima di iniziare

### Sicurezza ottica

Questo prodotto contiene LED che emettono luce visibile e invisibile.

La categoria di rischio di OSP60 è: Nullo (design sicuro).

Questo prodotto è stato valutato e classificato rispetto ai seguenti standard:

BS EN IEC 62471:2008    La sicurezza fotobiologica di lampade e  
(IEC 62471:2006)        sistemi di illuminazione.

Renishaw raccomanda di non fissare o guardare direttamente nessun dispositivo a LED, indipendentemente dalla classe di rischio.

## ご使用になる前に

### EC 規格適合宣言



Renishaw plc はOSP60が基準及び規格に準拠していることを宣言いたします。

EC 規格適合宣言の全文については、レニショー Web サイト、[www.renishaw.jp/sprint](http://www.renishaw.jp/sprint)のページよりご参照下さい。

### WEEE 指令



レニショーの製品や付随文書にこのシンボルが使用されている場合は、一般の家庭ごみと一緒に製品を廃棄してはならないことを示します。この製品を廃棄用電気・電子製品 (WEEE) の指定回収場所に持ち込み、再利用またはリサイクルが可能にするには、エンドユーザーの責任に委ねられます。この製品を正しく廃棄することにより、貴重な資源を有効活用し、環境に対する悪影響を防止することができます。詳細については、各地の廃棄処分サービスまたはレニショーの販売店にお問い合わせください。

### FCC ユーザーへの情報 (USA のみ)

#### 47 CFR セクション 15.19

本製品は、FCC規格の15章に準拠しています。本製品の運用にあたっては下記の条件の対象となります。

1. 本製品は他の製品に対し有害な干渉を引き起こさない。そして
2. 本製品は、意図しない操作で引き起こされるかもしれない干渉をはじめとする、如何なる干渉も受容できること。

#### 47 CFR セクション 15.21

本製品に対し、Renishaw plc や代理店が認可していない変更・改造を行うと、製品保証対象外となることがありますのでご注意ください。

#### 47 CFR セクション 15.105

本製品は FCC 規格の 15 章に定義されたクラス A デジタル製品準拠のテストに合格、認定されております。これらの規格は、商業目的の使用環境下における有害な干渉に対し、十分な保護対策が取られていることを規定したものです。この機器は電波を生成、使用、放出することがあり、ユーザーズガイドに従った取り付け、使用を行わない場合、無線通信に深刻な干渉を引き起こすことがあります。本製品を有害な干渉を引き起こしやすい住宅地などで使用する場合は、各利用者の責任において対策を行う必要があります。

## ご使用になる前に

### 安全について

OSP60 には、ガラスウィンドウがあります。万が一、割れた場合には、怪我をしないよう注意してお取り扱いください。

工作機械の使用を伴うあらゆるアプリケーションでは、常時保護眼鏡を着用することを推奨します。

### 機械メーカー様への情報

操作に伴うあらゆる危険性（レニショー製品の説明書に記載されている内容を含む）をユーザー様に明示すること、それらを防止する十分なカバーおよび安全用インターロックを取り付けることは工作機械メーカー様の責任にて行って下さい。

特定の状況下では、ブローブ信号が正しく出力されない場合があります。ブローブ信号のみに頼って機械を停止させないようにして下さい。

### バッテリーの安全性

OSP60 には、BS EN 62133:2013 (IEC 62133:2012)適合認証済 CR123(3V)リチウム電池(充電不可)が添付されて販売されます。

- これらの電池を充電しないで下さい。
- 使用済みの電池は、各自治体の環境・安全の法令に従って処分して下さい。
- 電池を交換する際は、必ず指定されたタイプの電池のみを使用して下さい。
- 電池はすべて、正しい電極の向きに挿入されていることを確認して下さい。

- 直射日光が当たる場所に電池を保管しないで下さい。
- 加熱したり焼却処分しないで下さい。
- 電池をショート(短絡)させたり、故意に放電させたりしないで下さい。
- 分解したり、過大な圧力を加えたり、穴を開けたり、変形させたりしないで下さい。
- 電池を飲み込まないで下さい。
- 子供の手の届かないところに保管して下さい。
- 濡らさないで下さい。
- 電池に損傷がある場合は、電解液に触れないように十分注意してお取り扱い下さい。

リチウム電池は危険物に分類されており、空輸の場合は厳格な取り締まりが適用されます。輸送における遅延の可能性を軽減させるため、なんらかの理由で OSP60 をレニショーに返却される際は、電池を取り出してからお送りいただくようお願いいたします。

### 製品の使用について

本製品をメーカーが指定する方法以外で使用した場合、本製品の保護性能・機能が低下することがあります。

## ご使用になる前に

### 光学的安全性

本製品は、可視光線を放射する LED と不可視光線を放射する LED のいずれも使用しています。

OSP60 は次のリスクグループに分類されます:免除  
(設計により安全)

本製品は下記の規格を使用して評価および分類しています。

BS EN IEC 62471:2008 ランプおよびランプシステムの光生物  
(IEC 62471:2006) 学的安全性

レニショーは、リスクグループに関わらず、いかなる LED 装置も凝視したり直視したりしないことを推奨します。





|                  |                                |
|------------------|--------------------------------|
| <b>Batteries</b> | CR123/DL123 lithium (3 V) × 3  |
| <b>Batterien</b> | CR123/DL123 lithium (3 V) × 3  |
| <b>Baterías</b>  | CR123/DL123 litio (3 V) × 3    |
| <b>Piles</b>     | CR123/DL123 lithium (3 V) × 3  |
| <b>Batterie</b>  | CR123/DL123 litio (3 V) × 3    |
| <b>バッテリー</b>     | CR123/DL123 リチウム電池 (3 V) × 3 本 |



**NOTE:** Use of lithium manganese dioxide batteries is recommended.

**HINWEIS:** Die Verwendung von Lithium-Mangan-Dioxid-Batterie wird empfohlen.

**NOTA:** Se recomienda usar baterías de dióxido de litio manganeso.

**REMARQUE :** L'utilisation de batteries au lithium-dioxyde de manganèse est recommandée.

**NOTA:** Si consiglia l'utilizzo di batterie al litio biossido di manganese.

**注意:** 二酸化マンガンリチウム電池の使用を推奨します。

Fitting the stylus

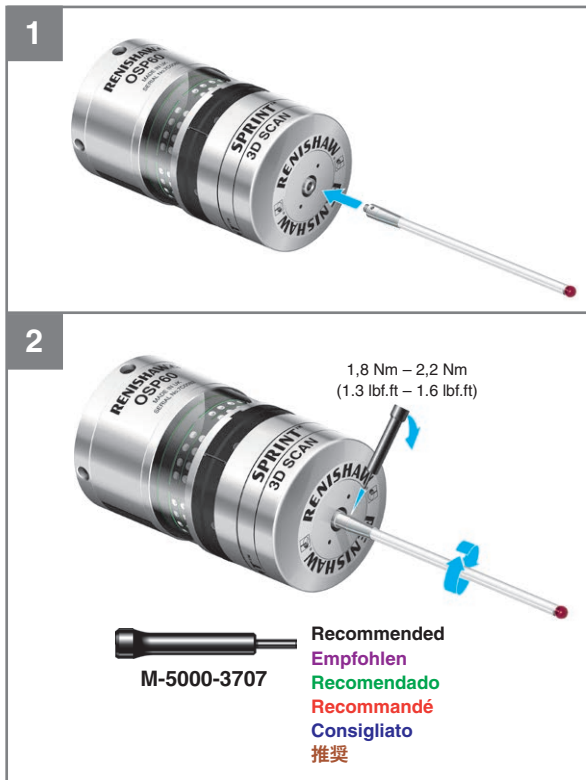
Tastereinsatz montieren

Colocación del palpador

Montage du stylet

Installazione dello stilo

スタイラスの取り付け



## Installing the batteries

\* Take care not to short the battery contacts as this may be a fire hazard. Ensure the contact strips are located securely.

### Batterien einsetzen

\* Die Batteriekontakte dürfen nicht kurzgeschlossen werden, da hierdurch Brandgefahr besteht. Achten Sie darauf, dass die Kontaktstreifen fest sitzen.

### Colocación de las baterías

\* Tenga cuidado de no provocar un cortocircuito con los contactos de la batería, ya que existe peligro de incendio. Compruebe que las pletinas de los contactos están colocadas de forma segura.

### Installation des piles

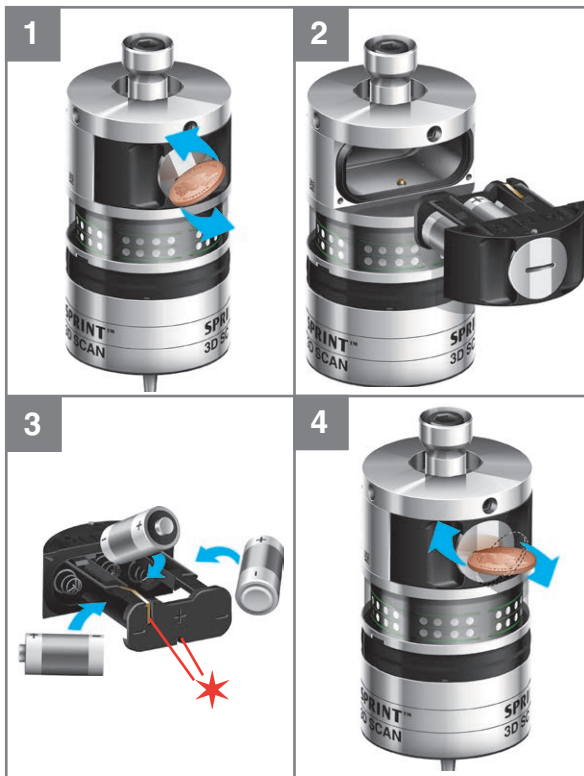
\* Ne pas mettre les piles en court circuit car cela pourrait occasionner un incendie. Veillez à ce que les languettes de contact soient bien fixées.

### Installazione delle batterie

\* Non cortocircuitare i contatti della batteria, per evitare rischi di incendi. Controllare che i contatti siano inseriti correttamente.

### バッテリーの取り付け

\* 火災の原因となる可能性があるため、バッテリーの接点を短絡させないように気をつけて下さい。接点端子板がしっかり固定されていることを確認して下さい。





## LED indications with probe in operating mode

| Probe status                      |             |
|-----------------------------------|-------------|
| Probe seated in operating mode    | ● ● ● ● ● ● |
| Probe triggered in operating mode | ● ● ● ● ● ● |
| Probe seated, low battery         | ● ● ● ● ● ● |
| Probe triggered, low battery      | ● ● ● ● ● ● |
| Dead battery                      | ■           |

**NOTE:**






If your OSP60 scanning probe shows a SPRINT™ logo like the one shown in the graphic opposite, please refer to the installation documentation supplied with that probe.

## Überprüfen des Ladezustands der Batterien



### Zeichenerklärung

-  Kurzes Blinken der LED
-  Langes Blinken der LED
-  Dauerleuchten der LED

| Ladezustand der Batterien   |   |  |
|---|---|--|
| Batterie gut  | Batterie schwach  | Batterie leer  |
|  |  |  |

Messtaster im Bereitschaftsmodus

## LED-Anzeigen bei Messtaster in Betriebsmodus

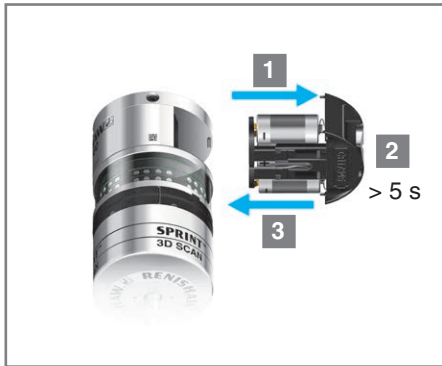
| Messtasterstatus                                |             |
|---|-------------|
| Messtaster in Ruhestellung<br>- Betriebsmodus   | ● ● ● ● ● ● |
| Messtaster ausgelenkt<br>- Betriebsmodus        | ● ● ● ● ● ● |
| Messtaster in Ruhestellung,<br>Batterie schwach | ● ● ● ● ● ● |
| Messtaster ausgelenkt,<br>Batterie schwach      | ● ● ● ● ● ● |
| Batterie leer                                   | ■           |

### HINWEIS:



Falls Ihr OSP60 Scanning-Messtaster ein SPRINT™ Logo wie das in der nebenstehenden Grafik aufweist, ziehen Sie bitte die mit dem Messtaster gelieferten Installationsunterlagen zu Rate.

## Comprobación del estado de la batería



### Clave de los símbolos

- Parpadeo corto del LED
- ▬ Parpadeo largo del LED
- ▬ LED continuo

| Estado de la batería  |   |                                    |
|---|---|------------------------------------|
| Batería en buen estado  | Batería baja  | Pila agotada                       |
| <span style="color: green;">▬</span> <span style="color: green;">▬</span> <span style="color: red;">▬</span> <span style="color: red;">▬</span> | <span style="color: red;">●</span> <span style="color: red;">●</span> <span style="color: red;">●</span> <span style="color: red;">●</span> <span style="color: green;">▬</span> <span style="color: green;">▬</span> <span style="color: red;">▬</span> <span style="color: red;">▬</span> | <span style="color: red;">▬</span> |

Sonda en modo de espera



## Indicaciones de LED con la sonda en modo de funcionamiento.

| Estado de la sonda                                      |             |
|---|-------------|
| La sonda está en reposo en el modo de funcionamiento    | ● ● ● ● ● ● |
| La sonda ha sido disparada en el modo de funcionamiento | ● ● ● ● ● ● |
| Sonda en reposo, batería baja                           | ● ● ● ● ● ● |
| Sonda disparada, batería baja                           | ● ● ● ● ● ● |
| Pila agotada  | ■           |

**NOTA:**






Si la sonda de escaneo OSP60 muestra un logotipo de SPRINT™ como en el gráfico, consulte la documentación de instalación que acompaña a la sonda.




## Contrôle d'état des piles



### Légende des symboles

-  Clignotement court de diode
-  Clignotement long de diode
-  LED toujours allumée.

### État des piles

| Piles bonnes  | Piles faibles   | Piles mortes   |
|---|---|--|
|  |  |  |

Palpeur en mode Attente

## Indications des LED avec palpeur en mode Fonctionnement

| État du palpeur                          |             |
|--|-------------|
| Palpeur au repos en mode fonctionnement  | ● ● ● ● ● ● |
| Palpeur déclenché en mode fonctionnement | ● ● ● ● ● ● |
| Palpeur au repos, pile faible            | ● ● ● ● ● ● |
| Palpeur déclenché, pile faible           | ● ● ● ● ● ● |
| Piles mortes                             | ■           |

### REMARQUE :






Si votre palpeur de scanning OSP60 a un logo SPRINT™ (illustré ci-contre), consultez la documentation d'installation fournie avec ce palpeur.

## Controllo dello stato delle batterie



### Legenda dei simboli

-  Breve lampeggiamento del LED
-  Lungo lampeggiamento del LED
-  LED continuo

| Stato della batteria  |   |  |
|---|---|--|
| Batteria carica   | Batteria scarica  | Batteria esausta   |
|  |  |  |

Sonda in standby

## Indicazioni dei LED quando la sonda è in funzione

| Stato della sonda                    |             |
|--------------------------------------|-------------|
| Sonda a riposo in modalità operativa | ● ● ● ● ● ● |
| Sonda deflessa in modalità operativa | ● ● ● ● ● ● |
| Sonda a riposo, batteria scarica     | ● ● ● ● ● ● |
| Sonda deflessa, batteria scarica     | ● ● ● ● ● ● |
| Batteria esausta                     | ■           |

**NOTA:**



Se la sonda OSP60 presenta il logo SPRINT™ visibile nella grafica a fianco, fare riferimento alla documentazione per l'installazione fornita con tale sonda.

## バッテリーステータスのチェック



| 記号の意味 |          |
|-------|----------|
| ●     | LED 短く点滅 |
| ◐     | LED 長く点滅 |
| ■     | LED 点灯   |

| バッテリーステータス |         |         |
|------------|---------|---------|
| バッテリー良好    | ローバッテリー | バッテリー切れ |
|            |         |         |

プローブのスタンバイモードへ

## オペレーティングモード時のプローブの LED 表示

| プローブステータス                |             |
|--------------------------|-------------|
| シート状態<br>(オペレーティングモード時)  | ● ● ● ● ● ● |
| トリガー状態<br>(オペレーティングモード時) | ● ● ● ● ● ● |
| シート状態、ローバッテリー            | ● ● ● ● ● ● |
| トリガー状態、ローバッテリー           | ● ● ● ● ● ● |
| バッテリー切れ                  | ■           |

注:



左図の SPRINT™ ロゴが刻印されている OSP60 を使用している場合は、プローブに付属のインストレーションガイドを参照してください。

Mounting the probe on a shank

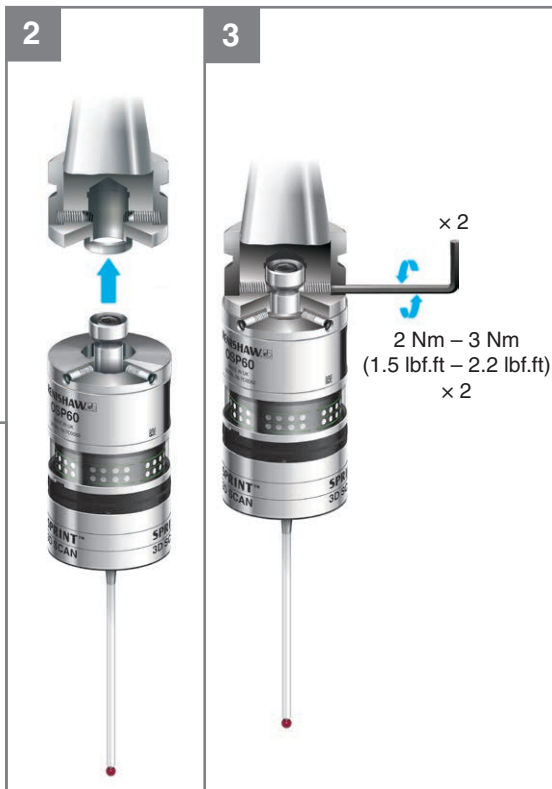
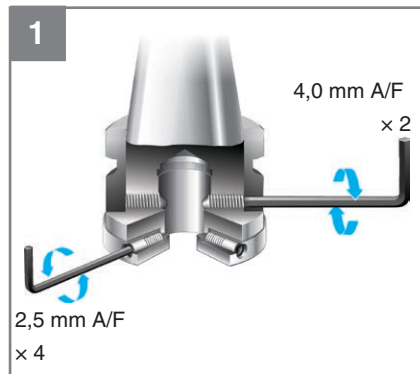
Montage des Messtasters an die  
Werkzeugaufnahme

Montaje de la sonda en un cono

Montage du palpeur sur un cône

Installazione della sonda sul cono

プローブのシャンクへの取り付け





Stylus on-centre  
adjustment

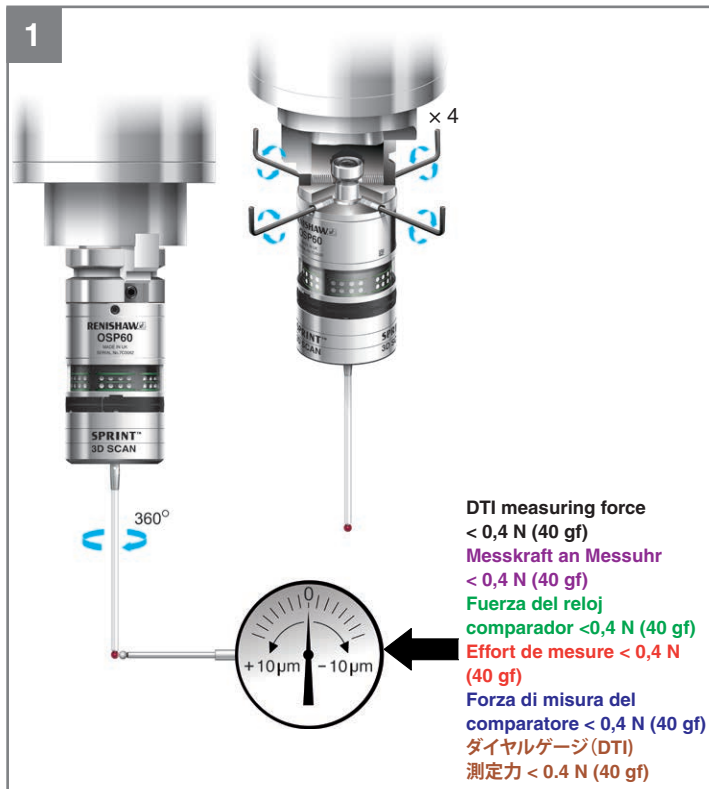
Rundlauf des  
Tastereinsatzes  
einstellen

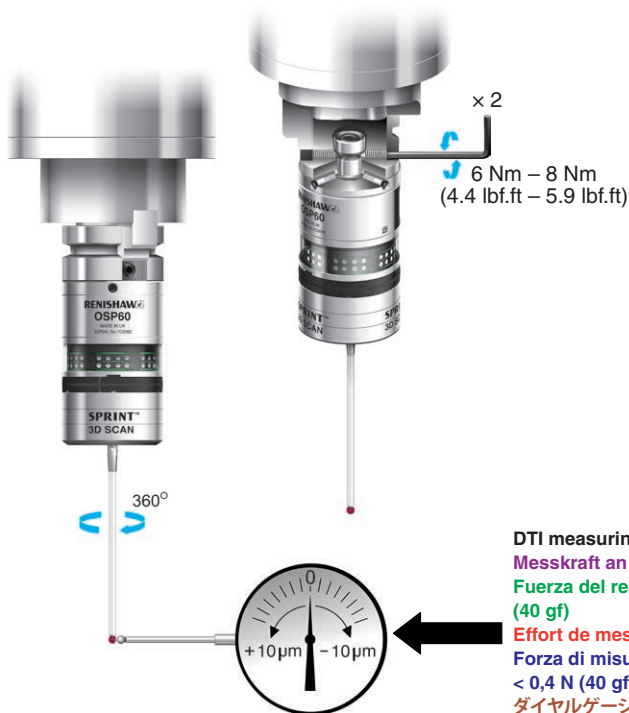
Ajuste de centrado  
del palpador

Centrage du stylet

Centratura dello stilo

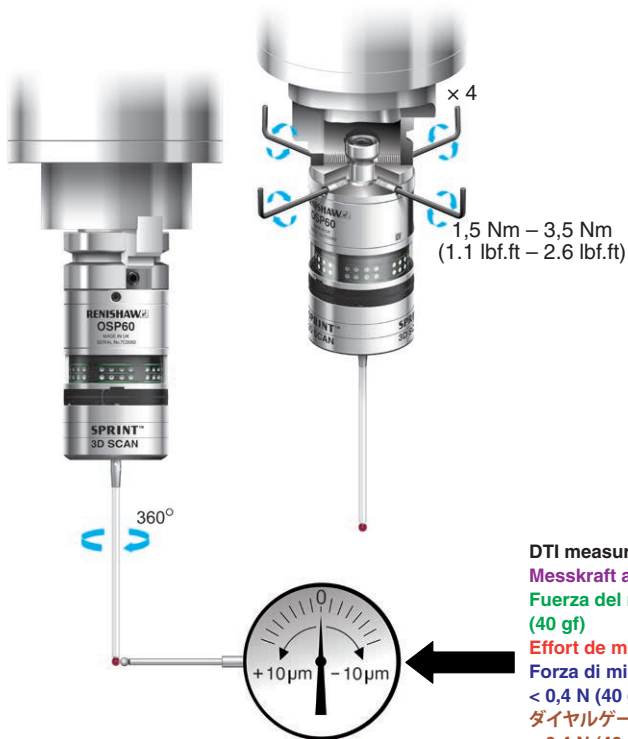
スタイラスの芯出し調  
整方法





DTI measuring force < 0,4 N (40 gf)  
 Messkraft an Messuhr < 0,4 N (40 gf)  
 Fuerza del reloj comparador < 0,4 N  
 (40 gf)  
 Effort de mesure < 0,4 N (40 gf)  
 Forza di misura del comparatore  
 < 0,4 N (40 gf)  
 ダイヤルゲージ (DTI)測定力  
 < 0.4 N (40 gf)

3



DTI measuring force < 0,4 N (40 gf)  
Messkraft an Messuhr < 0,4 N (40 gf)  
Fuerza del reloj comparador < 0,4 N (40 gf)  
Effort de mesure < 0,4 N (40 gf)  
Forza di misura del comparatore < 0,4 N (40 gf)  
ダイヤルゲージ (DTI)測定力 < 0.4 N (40 gf)

## Cleaning

Use a clean cloth to wipe the window. Ensure coolant does not enter the battery compartment when the cassette is removed.

## Reinigung

Zum Abwischen des Fensters ein sauberes Tuch verwenden. Sicherstellen, dass bei entnommener Batteriekassette kein Kühlmittel in das Batteriefach gelangt.

## Limpieza

Limpie la ventana con un paño limpio. Evite que entre refrigerante en el compartimento de la batería al retirar el cartucho.

## Nettoyage

Utiliser un chiffon propre pour essuyer la fenêtre. Veillez à ce qu'aucun liquide de refroidissement ne pénètre dans le compartiment de batterie quand vous retirez la cassette.

## Pulizia

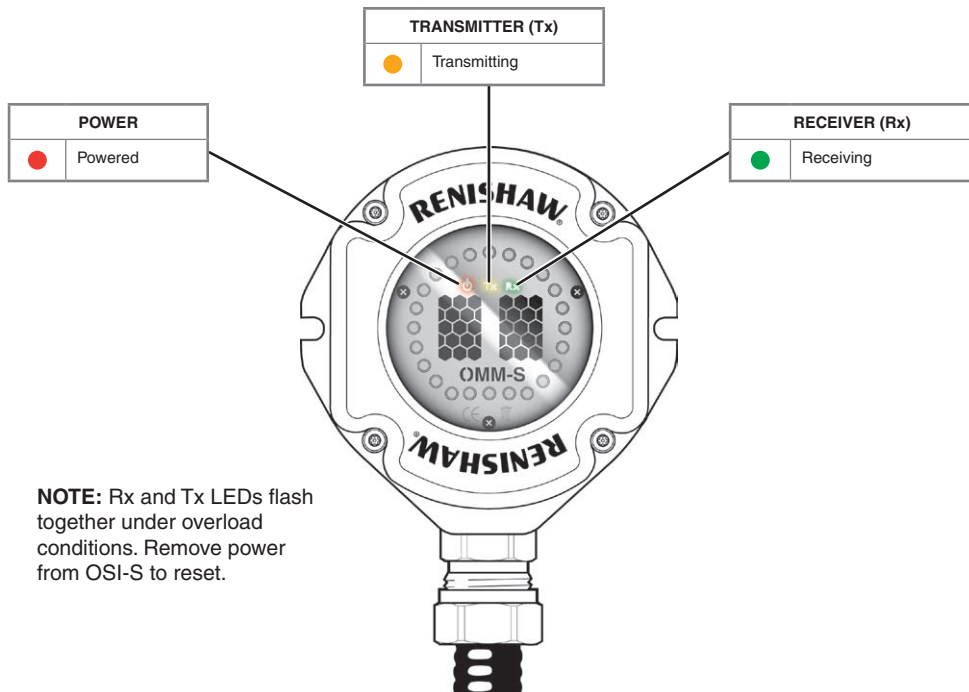
Pulire il vetro con un panno pulito. Quando si rimuove l'alloggiamento delle batterie, assicurarsi che il refrigerante non penetri al suo interno.

## クリーニング

きれいな布でウィンドウを拭いて下さい。バッテリーカセットを外すときには必ず、バッテリーハウジングの中にクーラントが入らないようにして下さい。

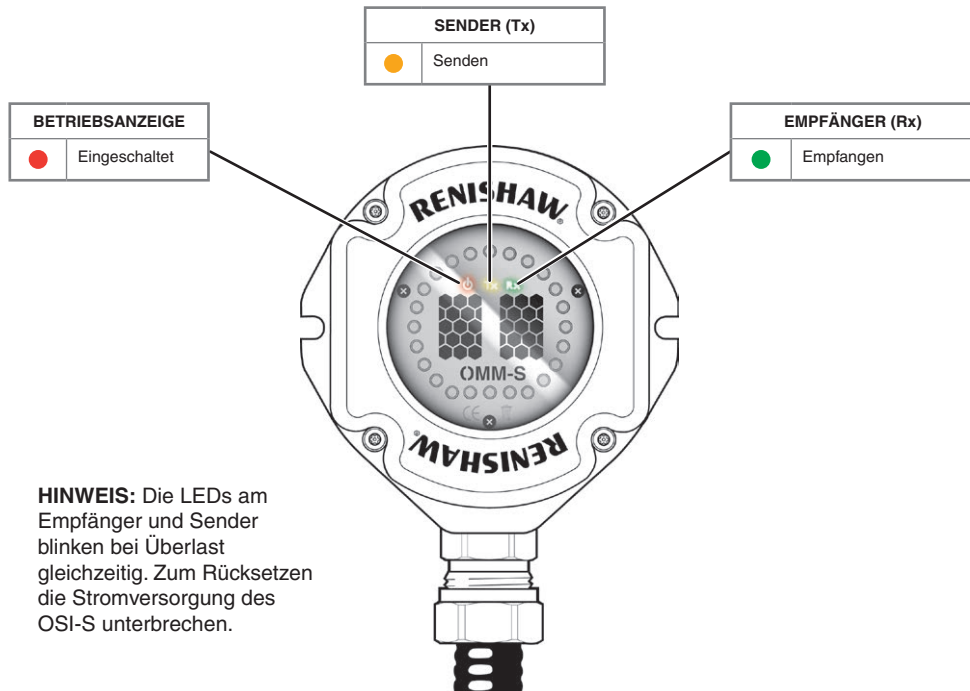


## OMM-S visual diagnostics



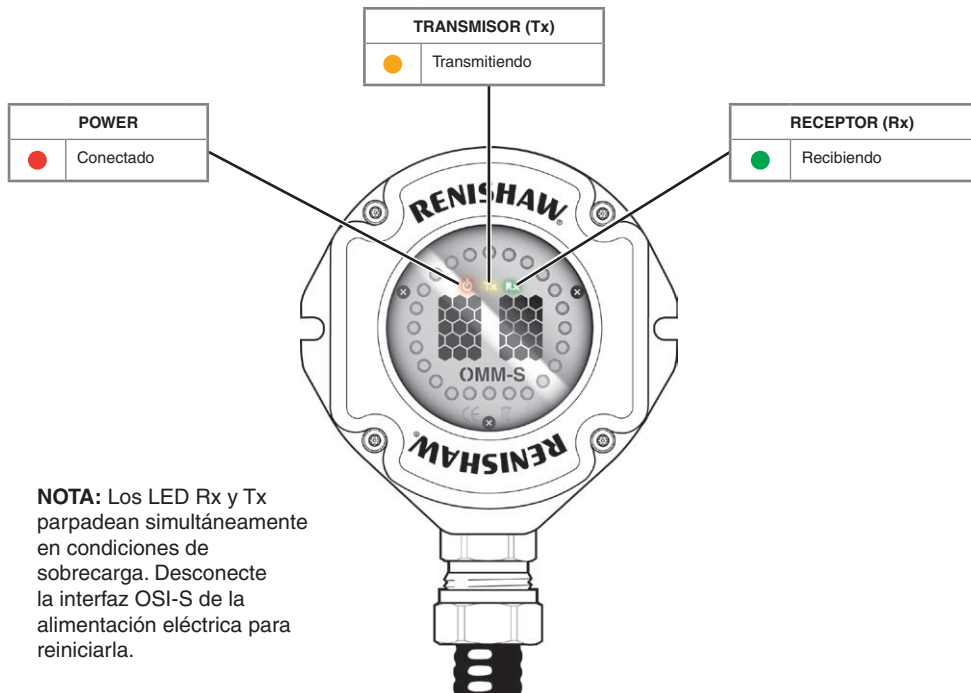
**NOTE:** Rx and Tx LEDs flash together under overload conditions. Remove power from OSI-S to reset.

## OMM-S Anzeigediagnostik



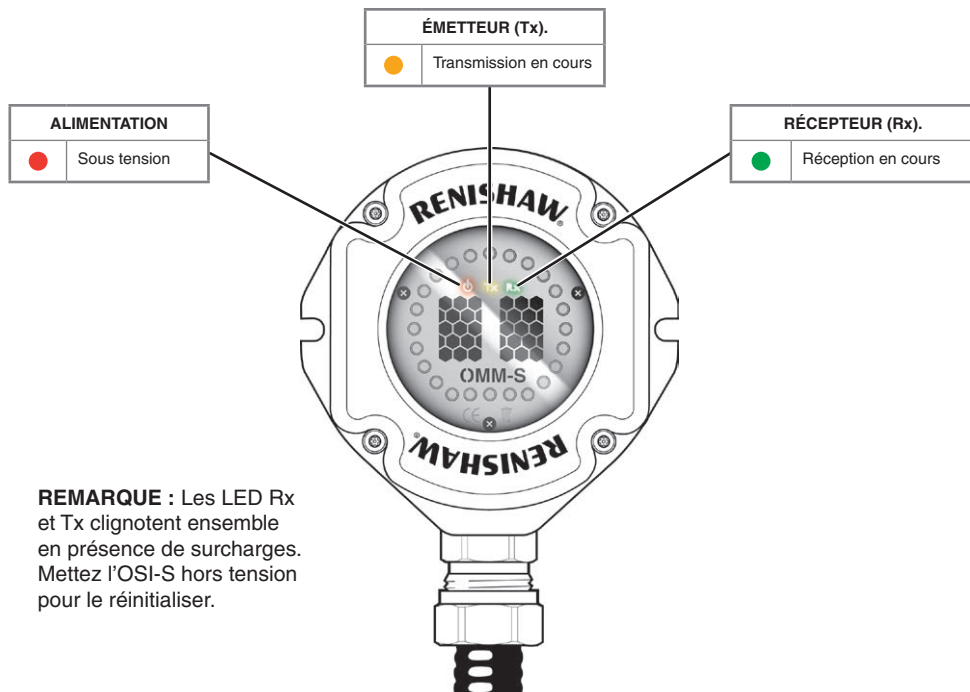
**HINWEIS:** Die LEDs am Empfänger und Sender blinken bei Überlast gleichzeitig. Zum Rücksetzen die Stromversorgung des OSI-S unterbrechen.

## Diagnóstico visual de OMM-S



**NOTA:** Los LED Rx y Tx parpadean simultáneamente en condiciones de sobrecarga. Desconecte la interfaz OSI-S de la alimentación eléctrica para reiniciarla.

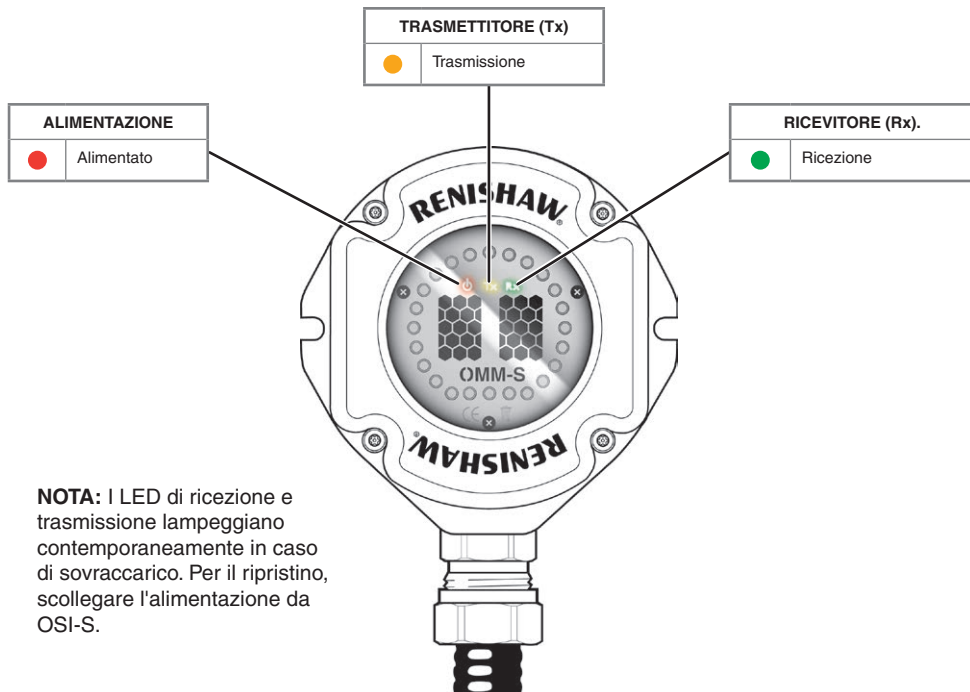
## Diagnosics visuels OMM-S



**REMARQUE :** Les LED Rx et Tx clignotent ensemble en présence de surcharges. Mettez l'OSI-S hors tension pour le réinitialiser.

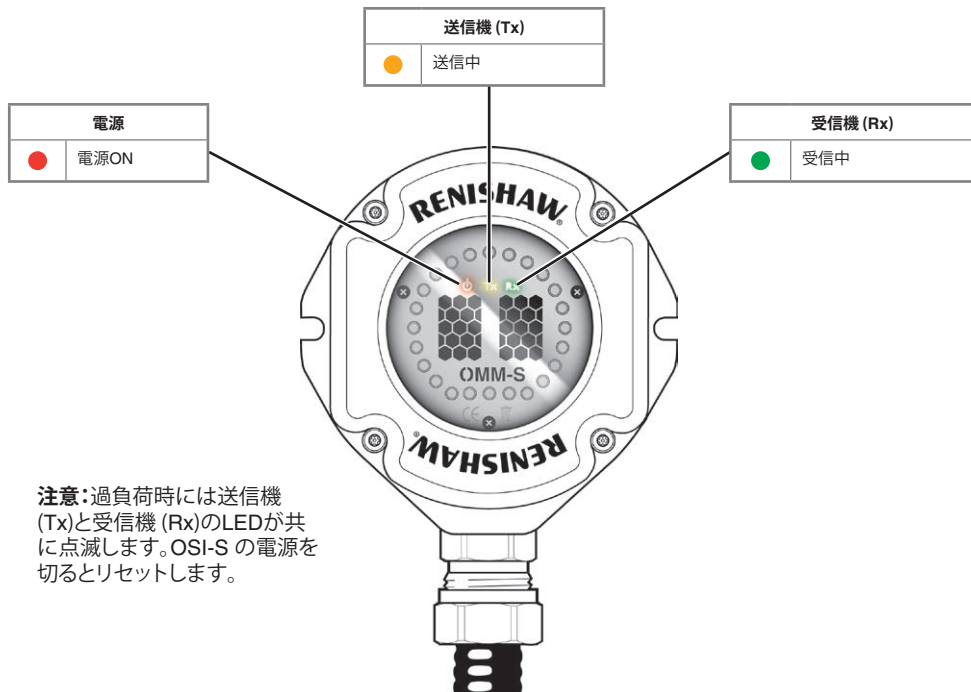


## Diagnostica visiva dell'unità OMM-S



**NOTA:** I LED di ricezione e trasmissione lampeggiano contemporaneamente in caso di sovraccarico. Per il ripristino, scollegare l'alimentazione da OSI-S.

## OMM-S の診断用 LED



**注意:**過負荷時には送信機 (Tx)と受信機 (Rx)のLEDが共に点滅します。OSI-S の電源を切るとリセットします。

# 2

**Polski (PL)**

**Česky (CS)**

**Русский (RU)**

**中文（繁體）(ZH-TW)**

**中文（简体）(ZH)**

**한국어 (KO)**

## Przed rozpoczęciem pracy

### Deklaracja zgodności z wymaganiami Unii Europejskiej



Firma Renishaw plc deklaruje, że OSP60 odpowiada mającym zastosowanie standardom i regulacjom.

Aby uzyskać pełną deklarację zgodności z wymaganiami WE skontaktuj się z firmą Renishaw lub odwiedź witrynę [www.renishaw.pl/sprint](http://www.renishaw.pl/sprint).

### Dyrektywa WEEE



Oznaczenie produktów firmy Renishaw i/lub towarzyszącej im dokumentacji takim symbolem oznacza, iż produkt nie powinien być wyrzucany wraz z innymi odpadami pochodzącymi z gospodarstwa domowego. Odpowiedzialność za dostarczenie takiego produktu do wyznaczonego miejsca zbiórki produktów przeznaczonych do utylizacji odpadów elektrycznych oraz elektronicznych (WEEE) w celu umożliwienia ich recyklingu lub innych form odzysku ponosi użytkownik końcowy. Prawidłowa utylizacja takiego produktu pomoże zachować cenne zasoby oraz uniknąć negatywnego wpływu na środowisko. Szczegółowe informacje można uzyskać w najbliższym punkcie zbiórki lub od przedstawiciela firmy Renishaw.

## Przed rozpoczęciem pracy

### Bezpieczeństwo

Sonda OMP60 posiada szklane okienko. W razie rozbicia szybki należy zachować ostrożność, aby uniknąć obrażeń.

Podczas obsługi obrabiarek zaleca się używanie ochrony na oczu.

### Informacje dla dostawcy oraz instalatora maszyny

Na dostawcy obrabiarki spoczywa odpowiedzialność za uprzedzenie użytkownika o wszelkich zagrożeniach związanych z eksploatacją łącznie z tymi, o jakich wspomina się w dokumentacji produktu Renishaw oraz za zapewnienie stosownych osłon i blokad zabezpieczających.

W pewnych okolicznościach sygnał sondy może fałszywie wskazywać stan gotowości sondy. Zaleca się nie brać pod uwagę sygnałów sondy przy podejmowaniu decyzji o zatrzymaniu maszyny.

### Bezpieczeństwo baterii

Sonda OSP60 dostarczana jest z bateriami CR123 o napięciu 3 V (zgodne z normą BS EN 62133:2013 (IEC 62133:2012)), które nie są przeznaczone do ponownego ładowania.

- Nie należy próbować naładować tych baterii.
- Zużyte baterie należy utylizować zgodnie z lokalnymi przepisami dotyczącymi środowiska oraz bezpieczeństwa.
- Należy wymienić tylko na określony typ baterii.
- Należy upewnić się, że wszystkie baterie są poprawnie włożone.
- Nie przechowywać w bezpośrednim słońcu.

- Nie rozgrzewać czy likwidować baterii w ogniu.
- Nie doprowadzać do zwarcia lub celowo rozładowywać baterii.
- Nie demontować, przekuwać, deformować czy nakładać nadmiernej siły na baterie.
- Nie połykać baterii.
- Baterie należy przechowywać poza zasięgiem dzieci.
- Nie zmoczyć baterii.
- W razie uszkodzenia baterii należy zachować ostrożność i unikać kontaktu z elektrolitem.

Baterie litowe są klasyfikowane, jako przedmioty niebezpieczne i ich transport drogą powietrzną jest ściśle kontrolowany. Aby obniżyć ryzyko opóźnienia dostawy, jeżeli z jakiegokolwiek powodu musisz zwrócić sondę OSP60 do Renishaw, nie zwracaj baterii.

### Działanie urządzenia

Jeżeli urządzenie to jest użytkowane w sposób inny niż określił to producent, zabezpieczenie zapewniane przez to urządzenie może być osłabione.

## Przed rozpoczęciem pracy

### **Bezpieczeństwo optyczne**

W tym urządzeniu zastosowano diody LED, które emitują zarówno światło widzialne, jak i niewidzialne.

Sklassyfikowana grupa zagrożenia interfejsu OSP60: zwolniona (bezpieczna konstrukcja).

Produkt oceniano i klasyfikowano stosując następujące normy :

BS EN IEC 62471:2008    Bezpieczeństwo fotobiologiczne lamp i  
(IEC 62471:2006)        systemów lampowych.

Renishaw zaleca, aby niezależnie od klasyfikacji ryzyka, nie patrzeć bezpośrednio na którekolwiek urządzenie LED.

## Než začnete

### Prohlášení ES o shodě



Společnost Renishaw plc prohlašuje, že OSP60 vyhovuje platným normám a předpisům.

Úplný dokument Prohlášení o shodě vám poskytneme na vyžádání. Získat jej můžete také na [www.renishaw.cs/sprint](http://www.renishaw.cs/sprint).

### Směrnice WEEE



Použití tohoto symbolu na výrobcích společnosti Renishaw a/ nebo v průvodní dokumentaci znamená, že by se výrobek neměl vyhazovat do běžného domácího odpadu. Koncový uživatel výrobku zodpovídá za to, že daný výrobek odevzdá na místě určeném pro shromažďování použitého elektrického a elektronického zařízení (směrnice WEEE), aby bylo umožněno jeho opětovné použití nebo recyklace. Správná likvidace výrobku pomáhá šetřit cenné přírodní zdroje a zabránit eventuálním negativním dopadům na životní prostředí. Pro podrobnější informace prosím kontaktujte svou místní službu odstraňování odpadů nebo distributora společnosti Renishaw.

## Než začnete

### Bezpečnost

OSP60 má skleněné okénko. Pokud je rozbité, zacházejte s ním opatrně, abyste zabránili poranění.

U všech aplikací zahrnujících použití obráběcích strojů je doporučeno používat ochranu zraku.

### Informace pro dodavatele/montážní techniky stroje

Povinností dodavatele stroje je informovat uživatele o nebezpečích spojených s provozem i o nebezpečích zmiňovaných v dokumentaci k produktům společnosti Renishaw a zajistit dostatečné ochranná a bezpečnostní opatření.

Za určitých okolností může signál sondy nesprávně označovat klidový stav sondy. Nespolehejte na signál sondy pro zastavení pohybu stroje.

### Bezpečnost baterií

Sonda OSP60 je dodávána s nenabíjecími 3V bateriemi CR123, schválenými podle BS EN 62133:2013 (ve specifikaci dle IEC 62133:2012).

- Tyto baterie nedobíjejte.
- Nepoužitelné baterie zlikvidujte v souladu s místními zákony na ochranu životního prostředí a zákony pro zajištění bezpečnosti.
- Jako náhradu použijte jen určený typ.
- Všechny baterie musejí být instalovány při zachování správné polarity.

- Neskladujte na přímém slunečním světle.
- Baterie nezahřívejte a nevhazujte do ohně.
- Nezkratujte a nuceně nevybíjejte.
- Baterie nerozebírejte, nevyvíjejte na ně nadměrný tlak, neprorázejte a nedeformujte.
- Baterie nepolykejte.
- Baterie uchovávejte mimo dosah dětí.
- Baterie nesmějí navlhnout.
- S poškozenou baterií zacházejte opatrně, abyste nepřišli do styku s elektrolytem.

Lithiové baterie jsou klasifikovány jako nebezpečné zboží a na jejich leteckou přepravu se vztahují přísné kontroly. Pokud z jakéhokoliv důvodu potřebujete vrátit sondu OSP60 společnosti Renishaw, pro snížení rizika zpoždění dodávky nevracejte baterie.

### Provoz zařízení

Používá-li se toto zařízení způsobem, který není výrobcem specifikován, může dojít ke snížení ochrany zajištěné zařízením.



## Než začnete

### **Bezpečnost práce se světelnými zdroji**

Tento produkt vysílá viditelné i neviditelné LED světlo.

Sonda OSP60 se řadí do rizikové skupiny: bezpečné (bezpečná konstrukce).

Tento produkt je hodnocen a zařazen dle následujících standardů:

BS EN IEC 62471:2008    Fotobiologická bezpečnost světelných  
(IEC 62471:2006)        zdrojů a soustav světelných zdrojů.

Společnost Renishaw doporučuje nedívat se přímo do žádného LED světla, bez ohledu na klasifikaci rizikové skupiny.

## Перед началом работы

### Заявление о соответствии требованиям ЕС



Компания Renishaw plc заявляет, что датчик OSP60 соответствует требованиям применяемых стандартов и норм.

Для получения полного текста Заявления о соответствии требованиям ЕС следует обращаться в компанию Renishaw plc или посетить страницу [www.renishaw.ru/sprint](http://www.renishaw.ru/sprint).

### Директива WEEE



Наличие данного символа на изделиях и/или в сопроводительной документации компании Renishaw указывает на то, что данное изделие не может удаляться в отходы вместе с обычным бытовыми отходами. Пользователь несет ответственность за сдачу данного изделия на соответствующий пункт сбора отработанного электрического и электронного оборудования (WEEE - waste electrical and electronic equipment) с целью его повторного использования или вторичной переработки. Правильное удаление данного изделия в отходы позволяет сохранить ценные ресурсы и предотвратить отрицательное воздействие на окружающую среду. Для получения более подробной информации следует обращаться в местную службу по удалению отходов или к дистрибьютору компании Renishaw.

## Перед началом работы

### Правила техники безопасности

Датчик OSP60 оснащён стеклянным окном. Если стекло разбито, обращаться с осторожностью во избежание порезов.

При выполнении любых работ на станках рекомендуется использовать средства защиты глаз.

### Информация для поставщика и специалистов по монтажу оборудования

Поставщик обязан информировать пользователя о любых опасностях, связанных с эксплуатацией поставляемых станков и КИМ, включая те опасности, которые описаны в документации на изделия Renishaw, а также обеспечить наличие на станках и КИМ надлежащих защитных устройств и защитной блокировки.

В ряде случаев возможна ошибочная подача сигнала готовности датчика к измерениям. Нельзя полагаться на сигналы датчика для остановки станка.

### Техника безопасности при работе с батареями

Датчик OSP60 поставляется в комплекте с литиевыми неперезаряжаемыми батареями типа CR123 с номинальным напряжением 3 В согласно стандарту BS EN 62133:2013 (IEC 62133:2012).

- Нельзя перезаряжать батареи.
- Утилизируйте разряженные батареи в соответствии с требованиями местного законодательства по безопасности и охране окружающей среды.
- Для замены используйте только батареи указанного типа.

- Необходимо вставлять все батареи с соблюдением полярности.
- Не храните под прямыми солнечными лучами.
- Запрещается нагревать батареи или бросать их в огонь.
- Не допускайте короткого замыкания или ускоренной разрядки.
- Запрещается разбирать батареи, прилагать к ним чрезмерное давление, пробивать в них отверстия или деформировать их.
- Нельзя допускать попадания батарей в пищеварительный тракт.
- Следует хранить батареи в местах, недоступных для детей.
- Нельзя допускать попадания влаги на батареи.
- С поврежденной батареей обращайтесь осторожно, избегая контакта с электролитом.

Литиевые батареи классифицируются как опасный груз; при их перевозке по воздуху действуют строгие правила. В целях снижения риска, связанного с задержками при доставке, в случае возврата датчика OSP60 по каким-либо причинам компании Renishaw не следует отправлять вместе с системой никаких батарей.

## Перед началом работы

### Работа оборудования

В случае если имеет место эксплуатация оборудования в режиме, не указанном производителем, эффективность защиты, предусматриваемой на оборудовании, может быть нарушена.

### Оптическая безопасность

В этом приборе используются светодиоды излучающие как видимый, так и невидимый свет.

OSP60 отнесен к группе риска «Риск исключен (безопасные по конструктивным решениям)».

Изделие оценивалось и классифицировалось согласно стандарту:

BS EN IEC 62471:2008    Фотобиологическая безопасность  
(IEC 62471:2006)        ламп и ламповых систем.

Компания Renishaw рекомендует не смотреть непосредственно ни на какие приборы со светодиодами независимо от классификации риска.

## 在您開始之前

### EC 符合性聲明



Renishaw plc 聲明，OSP60 產品遵照適用的標準及相關法規。

請聯絡 Renishaw plc 索取完整的 EC 符合性聲明或上網  
[www.renishaw.com.tw/sprint](http://www.renishaw.com.tw/sprint)。

### WEEE 指令



在 Renishaw 產品和/或隨附文件中使用本符號，表示本產品不可與普通家庭廢品混合棄置。最終使用者有責任在指定的報廢電氣和電子設備 (WEEE) 收集點棄置本產品，以實現重新利用或循環使用。正確棄置本產品有助於節省寶貴的資源，並防止對環境的消極影響。如需更多資訊，請與您當地的廢品棄置服務或 Renishaw 代理商聯絡。

## 在您開始之前

### 安全

OSP60 配有一個玻璃視窗。請小心處理以避免造成割傷。

應用此機械工具時，建議做好眼部防護措施。

### 機器供應商/安裝商須知

機器供應商有責任保證使用者瞭解機器作業所包含的任何危險，包括 Renishaw 產品說明書中述及的危險，並保證提供充分的防護裝置和安全連鎖裝置。

在某些情況下，測頭信號可能錯誤地指示測頭已就位知情況。請勿依賴測頭信號來停止機器運轉。

### 電池安全性

OSP60 隨附鋰金屬非充電 CR123 3 V 電池，符合 BS EN 62133:2013 (IEC 62133:2012) 標準。

- 請勿嘗試給這些電池重新充電。
- 請依據當地環境安全法規棄置廢電池。
- 務必更換規格相符的電池類型。
- 確保所有電池按正確的極性插入。
- 請勿置於陽光可直接照射處。
- 請勿將電池加熱或投入火中處置。
- 請勿使電池短路或強制放電。
- 請勿對電池進行拆解、穿刺、變形或施加過度壓力。

- 請勿吞食電池。
- 請將電池置放於孩童無法接觸到的地方。
- 請勿讓電池受潮。
- 電池受損時，請小心處理，避免接觸電解液。

鋰電池被定義為危險貨物，並且透過空運運輸有嚴格的控制。為了減少運輸延期的風險，無論出於任何原因，若您需要將 OSP60 返回給 Renishaw，一定不要包括任何電池。

### 環境操作

如果使用方式與製造商要求的方式不符，提供的環境保護功能可能減弱。

### 光學安全

本產品內含發射可見與不可見光的 LED 燈。

OSP60 危險等級：無危險（安全設計）。

本產品透過以下標準進行評估與分類：

BS EN IEC 62471:2008 指示燈與照明系統的光生物學安全性。  
(IEC 62471:2006)

Renishaw 提醒您，不論其風險分類為何，請勿凝視或直視任何 LED 裝置。

本頁為預留空白頁

### EC标准符合声明



雷尼绍公司特此声明，OSP60符合适用标准和法规。

如需查阅EC符合声明全文，请联系雷尼绍公司或访问  
[www.renishaw.com.cn/sprint](http://www.renishaw.com.cn/sprint)

### 废弃电子电气设备 (WEEE) 指令



在雷尼绍产品及/或随机文件中使用本符号，表示本产品不可与普通生活垃圾混合处置。最终用户有责任在指定的废弃电子电气设备 (WEEE) 收集点处置本产品，以实现重新利用或循环使用。正确处置本产品有助于节省宝贵的资源，并防止对环境的负面影响。如需更多信息，请与当地的废品处置服务商或雷尼绍经销商联系。



## 安全须知

OSP60有一个玻璃窗口。如果玻璃破碎，请务必小心，以免受伤。

在所有涉及使用机床的应用中，建议采取保护眼睛的措施。

## 机床供应商/安装商须知

机床制造商有责任确保用户了解操作中存在的任何危险，包括雷尼绍产品说明书中所述的危险，并确保提供充分的防护装置和安全联动装置。

在某些情况下，测头信号可能错误指示测头已复位状态。切勿单凭测头信号来停止机床运动。

## 电池安全性

OSP60配有符合BS EN 62133:2013 (IEC 62133:2012) 标准的非充电型CR123 3 V锂电池。

- 不要尝试给电池充电。
- 请按照当地的环境和安全法规处置用过的电池。
- 请按照指定的类型更换电池。
- 确保所有安装的电池正负极方向正确。
- 请勿存放在阳光直射的地方。
- 请勿将电池加热或弃入火中处置。
- 请勿使电池短路或强制放电。
- 请勿对电池进行拆解、穿透、施加过度压力，或使其变形。
- 请勿吞咽电池。
- 请将电池放在儿童无法接触的地方。

- 请勿使电池受潮。
- 如果电池损坏，请小心处理，不要触碰到电解液。

锂电池被定义为危险品，空运有严格的控制。为了减少运输延期的风险，无论出于何种原因，若您需要将OSP60返回雷尼绍，请勿包含任何电池。

## 设备操作

如果设备使用方式与制造商要求的方式不符，设备提供的保护功能可能会减弱。

## 光学安全性

本产品所含的LED指示灯可同时发出可见光和不可见光。

OSP60所处的光辐射风险等级为豁免级（设计安全）。

本产品使用下列标准进行评估和分类：

BS EN 62471:2008 照明和照明系统的光生物学安全性标准。  
(IEC 62471:2006)

无论其风险等级如何，雷尼绍建议您切勿直视任何LED指示灯装置。

本页空白

## 시작하기 전에

### EC 준수성 고지



Renishaw plc는 OSP60가 해당 표준 및 규제를 준수함을 선언합니다.

EC 준수성 고지 전문이 필요하면 Renishaw plc 홈페이지 [www.renishaw.co.kr/sprint](http://www.renishaw.co.kr/sprint) 를 방문하거나, 또는 본사에 문의하시기 바랍니다.

### WEEE directive



Renishaw 제품 및/또는 함께 제공되는 문서에 이 기호가 사용되면 해당 제품의 폐기 시 일반 가정 쓰레기와 혼합해서는 안됨을 의미합니다. 재사용 또는 재활용이 가능하도록 WEEE(Waste Electrical and Electronic Equipment)에 따른 수거 장소에 이 제품을 폐기하는 것은 최종 사용자의 책임입니다. 이 제품을 올바르게 폐기하는 것이 귀중한 자원을 절약하고 환경 오염을 방지하는 데 도움이 됩니다. 자세한 내용은 현지 폐기물 처리 기관이나 Renishaw 대리점으로 문의하십시오.

## 시작하기 전에

### 안전

OSP60에는 유리창이 있습니다. 유리가 파손되어 부상을 입지 않도록 주의하십시오.

공작 기계를 사용하는 모든 분야에서 눈 보호 조치를 할 것을 권장합니다.

### 기계 공급업체/설치업체를 위한 정보

Renishaw 제품 자료에 언급된 정보를 포함하여 사용자가 작동 관련 위험을 파악할 수 있도록 지원하고 적절한 가드 및 안전 인터록을 마련하는 것은 기계 공급자의 책임입니다.

특정 상황에서는 프로브가 준비된 상태인 것처럼 프로브 신호가 잘못 나타날 수 있습니다. 프로브 신호에 의지해서 기계 이동을 중단하지 마십시오.

### 배터리 안전

OSP60에는 BS EN 62133:2013 (IEC 62133:2012)에 따라 승인된 비충전 리튬 CR123 3V 배터리가 함께 제공됩니다.

- 배터리를 재충전하지 마십시오.
- 다 쓴 배터리는 지역 환경 및 안전 법률에 따라 폐기하십시오.
- 정해진 유형으로만 교체합니다.
- 배터리가 양극과 음극에 올바르게 맞춰 삽입되었는지 확인합니다.
- 직사 광선을 피해 보관하십시오.

- 배터리를 불에 가열하거나 폐기하지 마십시오.
- 단락시키거나 강제로 방전하지 마십시오.
- 배터리를 임의로 분리하거나 구멍을 내거나, 무리한 힘을 가해서 변형시키지 마십시오.
- 배터리를 삼키지 마십시오.
- 아동이 배터리에 접근하지 않도록 하십시오.
- 배터리를 물에 젖지 않도록 하십시오.
- 배터리가 손상된 경우에는 전해질과 접촉하지 않도록 주의해서 취급하십시오.

리튬 배터리는 위험물로 분류되며 항공편 수송 시 엄격한 통제가 적용됩니다. 배송 지연 위험을 줄이기 위해, 어떤 이유로든 OSP60을 Renishaw로 반품해야 할 경우 배터리는 반품시키지 마십시오.

### 장비 작동

제조업체에서 지정하지 않은 방법으로 이 장비를 사용하면 장비가 제공하는 보호 기능이 제대로 작동하지 않을 수 있습니다.

## 시작하기 전에

### 광학 안전성

이 제품은 가시광선과 비 가시광선을 방출하는 LED를 포함합니다.

OSP60은 위험 그룹: 면제(설계 안전) 등급입니다.

이 제품은 다음 기준에 따라 분류되고 평가되었습니다.

BS EN 62471:2008      램프와 램프 시스템의 광생물학적  
(IEC 62471:2006)      안전성.

레니쇼에서는 LED 장치가 위험군에 속하지는 않지만 이를 응시하거나 직접 바라보지 않는 것이 좋습니다.



**Baterie**

**Baterie**

**Элементы питания**

**電池**

**電池**

**배터리**

CR123/DL123 litowe (3V) × 3

3 × CR123/DL123 lithiové (3V)

CR123/DL123 литиевые (3 В), 3 шт

CR123/DL123 (3V) × 3

CR123/DL123 鋰電池 (3V) × 3

CR123/DL123 lithium (3V) × 3



**UWAGA:** zaleca się używanie baterii litowo-manganowych.

**POZNÁMKA:** Doporučuje se používání lithiummanganových baterií.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Рекомендуются использовать литий-диоксид марганцевые батареи

**附註：**建議使用鋰二氧化錳電池。

**注：**建议使用鋰-二氧化錳電池。

**주:** 리튬 이산화 망간 배터리 사용을 권장합니다.

## Mocowanie trzpienia pomiarowego

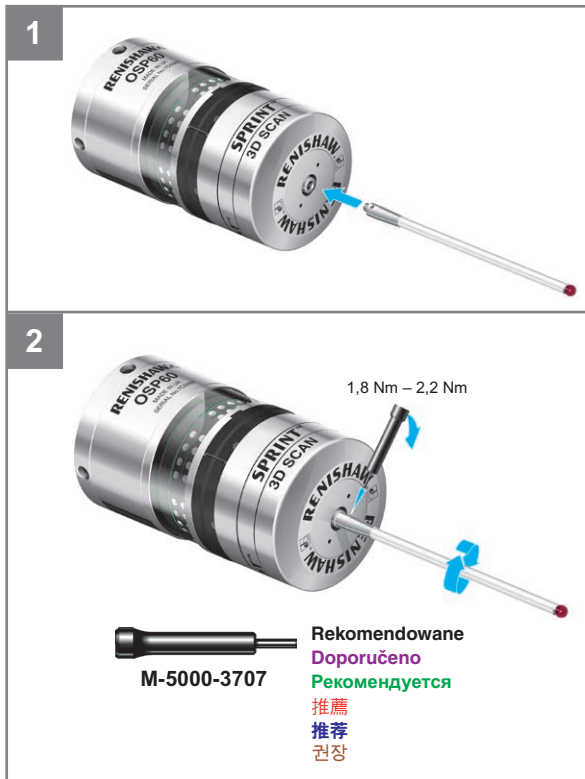
Montáž doteku

Установка щупа

安裝測針

安裝測針

스타일러스 장착





## Instalowanie baterii

\* Należy uważać, aby nie doszło do zwarcia styków, ponieważ stanowi to zagrożenie pożarowe. Należy zapewnić bezpieczne ulokowanie sprężyn stykowych.

### Instalace baterií

\* Dávejte pozor, abyste nezkratovali kontakty baterie, může to vést k riziku požáru. Zkontrolujte, že jsou kontaktní pásky v bezpečné poloze.

### Установка батарей

\* Не допускайте замыкания контактов батареек во избежание возгорания. Следите за надежным закреплением контактных вставок.

### 安裝電池

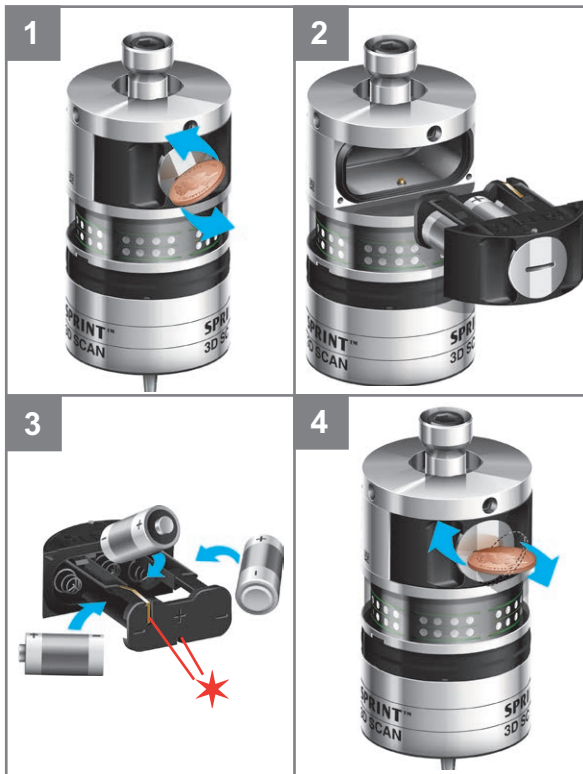
\* 注意請勿使電池接點短路，因為可能會引起火災。確定接點簧片放置牢靠。

### 安装电池

\* 小心操作，勿使电池触头短路，因为这可能引起火灾。确定接点弹簧放置牢靠。

### 배터리 설치




\* 화재 위험이 있으므로 배터리 접촉부가 단락되지 않도록 주의해야 합니다. 접촉부 스트림이 안전하게 고정되어 있는지 확인하십시오.



## Sprawdzanie stanu baterii



### Opis symboli

-  Krótki błysk diody LED
-  Długi błysk diody LED
-  Dioda LED ciągle świeci

### Stan baterii

| Prawidłowy stan naładowania baterii   | Niski poziom naładowania baterii  | Bateria rozładowana  |
|---|---|--|
|  |  |  |

Sonda w stanie gotowości

## Wskazania diody LED podczas pracy sondy

| Stan sondy                                  |             |
|---|-------------|
| sonda gotowa do pomiarów w trybie roboczym  | ● ● ● ● ● ● |
| sonda wyzwolona w trybie roboczym           | ● ● ● ● ● ● |
| Sonda gotowa do pracy, niski poziom baterii | ● ● ● ● ● ● |
| Sonda wyzwolona, niski poziom baterii       | ● ● ● ● ● ● |
| Bateria rozładowana                         | ■           |

### UWAGA:



Jeśli na sondzie skanującej OSP60 znajduje się logo SPRINT™ jak na zdjęciu z lewej strony, należy zapoznać się z dokumentacją instalacji dostarczoną razem z tą sondą.

## Kontrola stavu baterií



### Klíč k symbolům

- Krátké bliknutí LED diody
- Delší bliknutí LED diody
- LED dioda nepřetržitě svítí

### Stav baterií

| Baterie nabitě | Nízký stav baterií | Baterie jsou vybité |
|----------------|--------------------|---------------------|
|                |                    |                     |

Sonda v pohotovostním režimu

## Signalizace diody, je-li sonda v provozním režimu

| Stav sondy                            |             |
|---------------------------------------|-------------|
| Dotek nevychýlen – sonda OK           | ● ● ● ● ● ● |
| Dotek vychýlen – sonda OK             | ● ● ● ● ● ● |
| Dotek nevychýlen - nízký stav baterií | ● ● ● ● ● ● |
| Dotek vychýlen - nízký stav baterií   | ● ● ● ● ● ● |
| Baterie jsou vybité                   | ■           |

**POZNÁMKA:**



Je-li vaše sonda OSP60 označena logem SPRINT™ (viz obrázek), postupujte prosím podle instrukcí v dokumentaci dodané společně se sondou.

## Проверка состояния батареек



### Условные обозначения

- Короткие вспышки индикатора
- ▬ Длинные вспышки индикатора
- ▬ Индикатор горит постоянно

### Состояние батарей

| Батареи в норме | Низкий уровень заряда | Полностью разряженные батареи |
|-----------------|-----------------------|-------------------------------|
|                 |                       |                               |

Датчик находится в режиме ожидания

## Комбинации свечения индикаторов для датчика в рабочем режиме

| Состояние датчика                             |             |
|---|-------------|
| Датчик в рабочем режиме и готов к измерению   | ● ● ● ● ● ● |
| Датчик сработал и находится в рабочем режиме  | ● ● ● ● ● ● |
| Датчик готов к измерению, батарейки разряжены | ● ● ● ● ● ● |
| Датчик сработал, батареи разряжены            | ● ● ● ● ● ● |
| Полностью разряженные батареи                 | ■           |

### ПРИМЕЧАНИЕ.



Если на Вашем сканирующем датчике OSP60 изображен логотип SPRINT™ как на рисунке слева, то обращайтесь к документации по установке, которая прилагалась именно к этому датчику.





## 測頭操作模式的LED指示

| 測頭狀態        |             |
|-------------|-------------|
| 測頭在操作模式中已就位 | ● ● ● ● ● ● |
| 測頭在操作模式中已觸發 | ● ● ● ● ● ● |
| 測頭已就位，電池電量低 | ● ● ● ● ● ● |
| 測頭已觸發，電池電量低 | ● ● ● ● ● ● |
| 電池沒電        | ■           |






附註：



如果您的 **OSP60** 掃描測頭上有如左圖所示的 **SPRINT™** 圖案，請參考測頭隨附的安裝指南文件。



## 测头处于工作模式时的LED指示灯状态显示

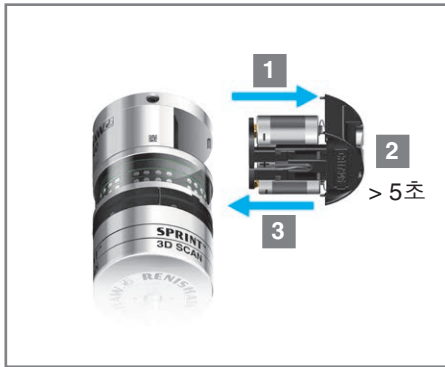
| 测头状态            |   |
|-----------------|---|
| 测头在工作模式下<br>复位  |  |
| 测头在工作模式下<br>触发  |  |
| 测头已复位，电池<br>电压低 |  |
| 测头已触发，电池<br>电压低 |  |
| 电池没有电           |  |

注：



如果OSP60扫描测头显示SPRINT™标识（如左图所示），请参阅测头随附的安装文档。

## 배터리 상태 확인



| 기호 설명 |             |
|-------|-------------|
| ●     | LED가 짧게 깜박임 |
| ◻     | LED가 길게 깜박임 |
| ▬     | LED 지속      |

| 배터리 상태 |        |        |
|--------|--------|--------|
| 배터리 양호 | 배터리 부족 | 배터리 방전 |
|        |        |        |

대기 모드의 프로브

## 프로브가 작동 모드에 있을 때의 LED 표시등

| 프로브 상태                 |             |
|------------------------|-------------|
| 프로브가 작동<br>모드에서 안착됨    | ● ● ● ● ● ● |
| 프로브가 작동<br>모드에서 트리거됨   | ● ● ● ● ● ● |
| 프로브 안착됨,<br>배터리 잔량 부족  | ● ● ● ● ● ● |
| 프로브 트리거됨,<br>배터리 잔량 부족 | ● ● ● ● ● ● |
| 배터리 방전                 | ■           |

주:



OSP60 스캐닝 프로브에 반대편 그래픽에 보여진 것과 같은 SPRINT™ 로고가 표시된 경우에는 프로브와 함께 제공된 설치 문서를 참조하십시오.

## Mocowanie sondy w chwycie

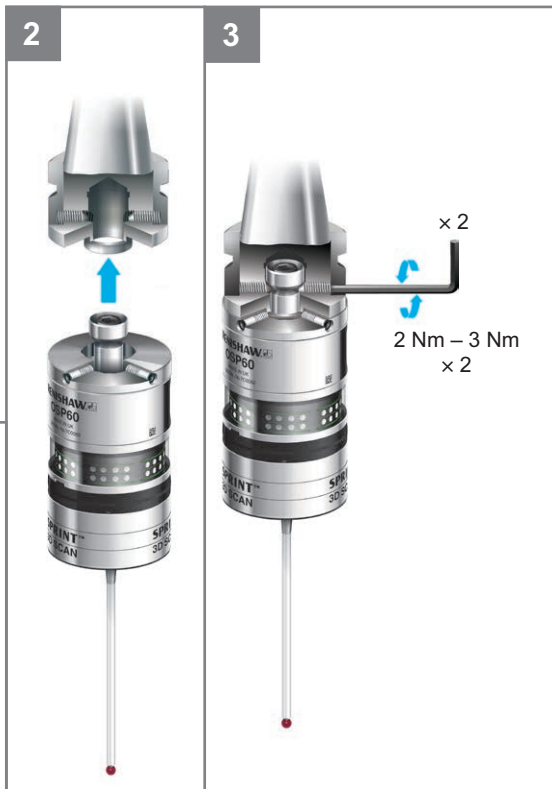
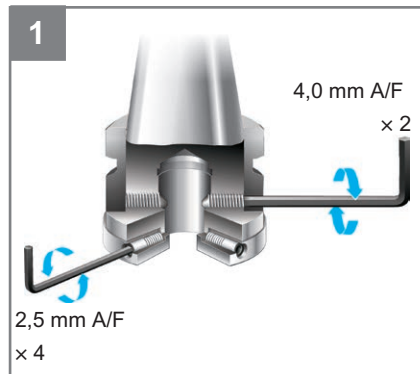
## Uchycení sondy ke kuželu

## Монтаж датчика на хвостовик

## 測頭安裝於刀桿上

## 将测头安装到刀柄上

## 생크에 프로브 장착



Regulacja  
centrowania końcówki  
pomiarowej

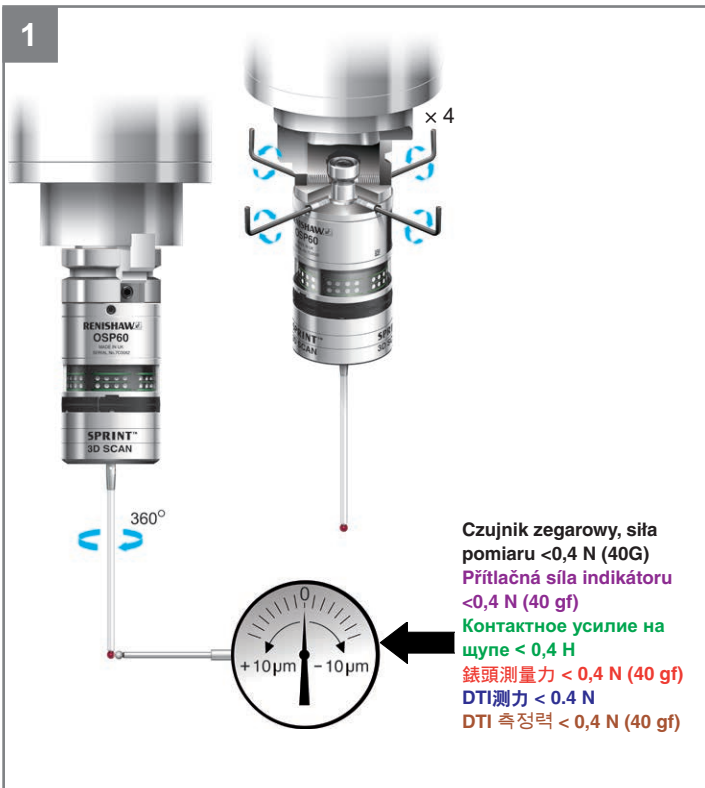
Выцентrování doteku

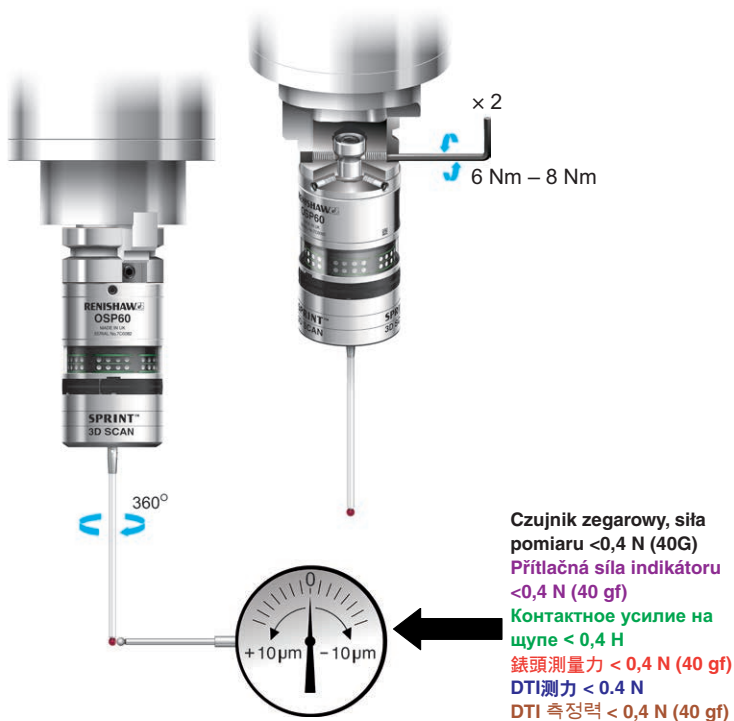
Центрирование щупа

校正測針中心偏擺

测针对中调整

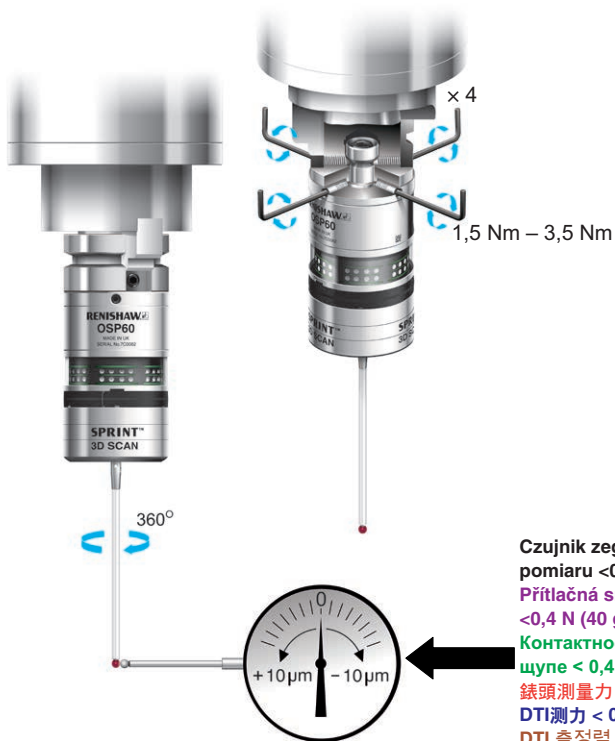
스타일러스 런아웃 조정







3



Czujnik zegarowy, siła pomiaru  $< 0,4 \text{ N}$  (40G)  
 Přítlačná síla indikátoru  $< 0,4 \text{ N}$  (40 gf)  
 Контактное усилие на щупе  $< 0,4 \text{ N}$   
 錶頭測量力  $< 0,4 \text{ N}$  (40 gf)  
 DTI測量力  $< 0.4 \text{ N}$   
 DTI 측정력  $< 0,4 \text{ N}$  (40 gf)

## Czyszczenie

Do przetarcia okienka należy użyć czystej ściereczki. Należy upewnić się, aby podczas wyjmowania zasobnika baterii do wewnątrz nie dostało się chłodziwo

## Čištění

Okénko otřete čistým hadříkem. Je-li kazeta s bateriemi vyjmuta, chladicí kapalina nesmí vniknout do prostoru pro baterie.

## Чистка

Для протирания окошка использовать чистую ткань. Следить за тем, чтобы при снятии крышки батарейного блока СОЖ не попадала в отсек для батареек.

## 清潔

使用乾淨的布擦拭視窗。確保在移除電池盒時冷卻劑沒有進入電池室。

## 清洁

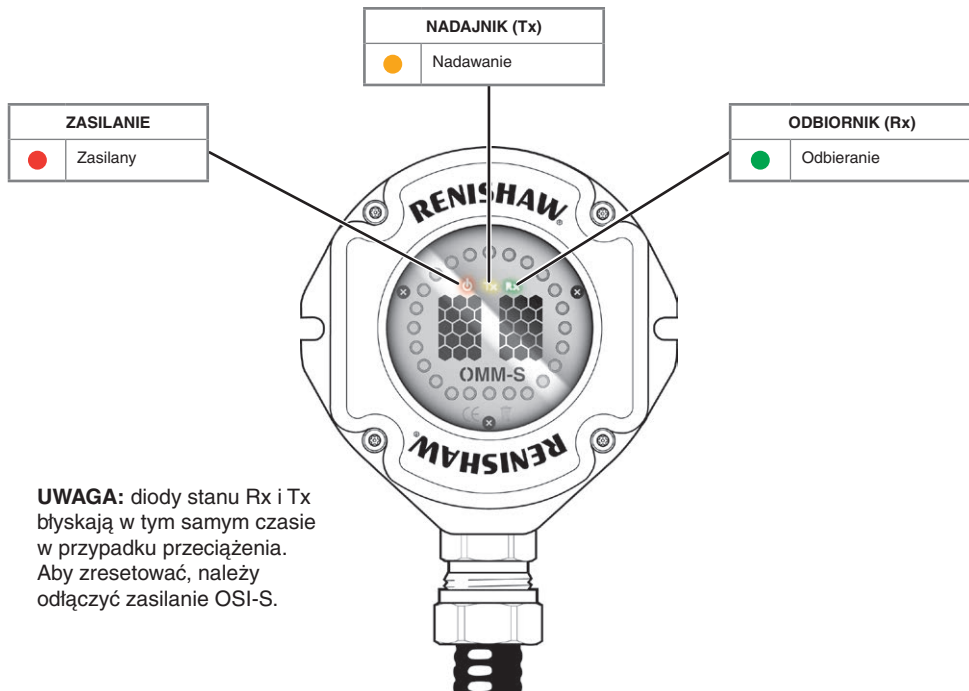
使用干净的布擦拭窗口。确保在取出电池盒时冷却剂没有进入电池室。

## 청소

깨끗한 천으로 창을 닦으십시오. 배터리 커버를 꺼낼 때 배터리함으로 절삭유가 들어가지 않도록 하십시오.

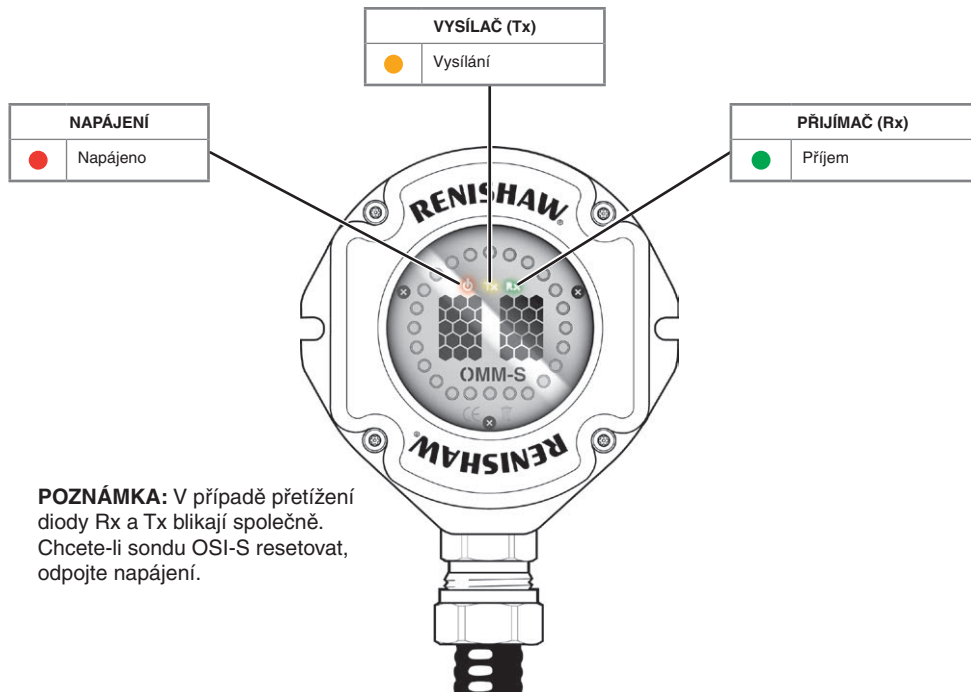


## Diagnostyka wizualna OMM-S



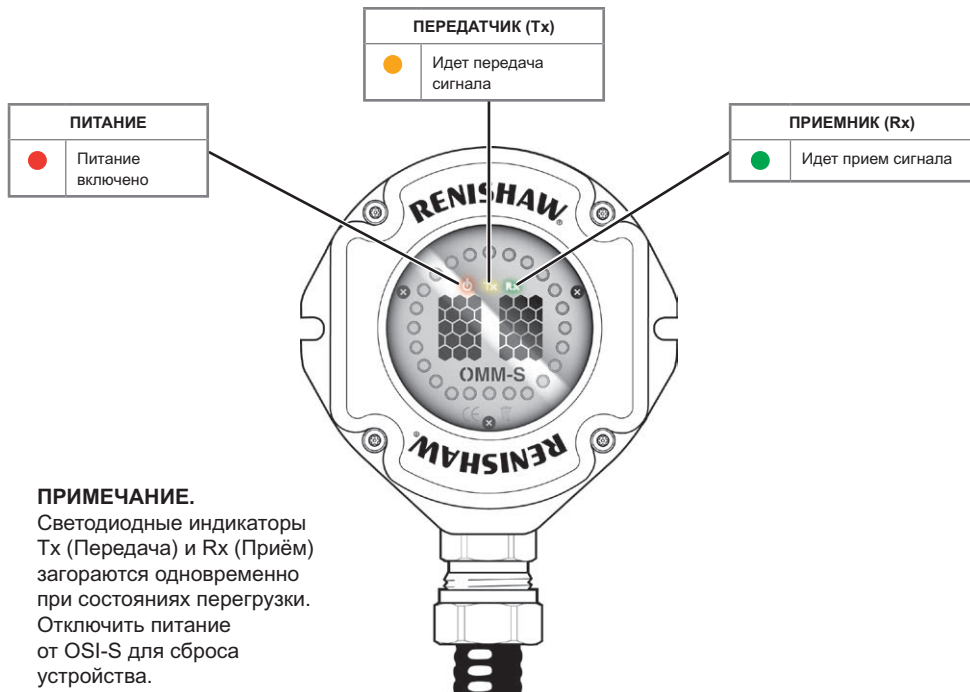
**UWAGA:** diody stanu Rx i Tx błyskają w tym samym czasie w przypadku przeciążenia. Aby zresetować, należy odłączyć zasilanie OSI-S.

## Vizuální diagnostika OMM-S

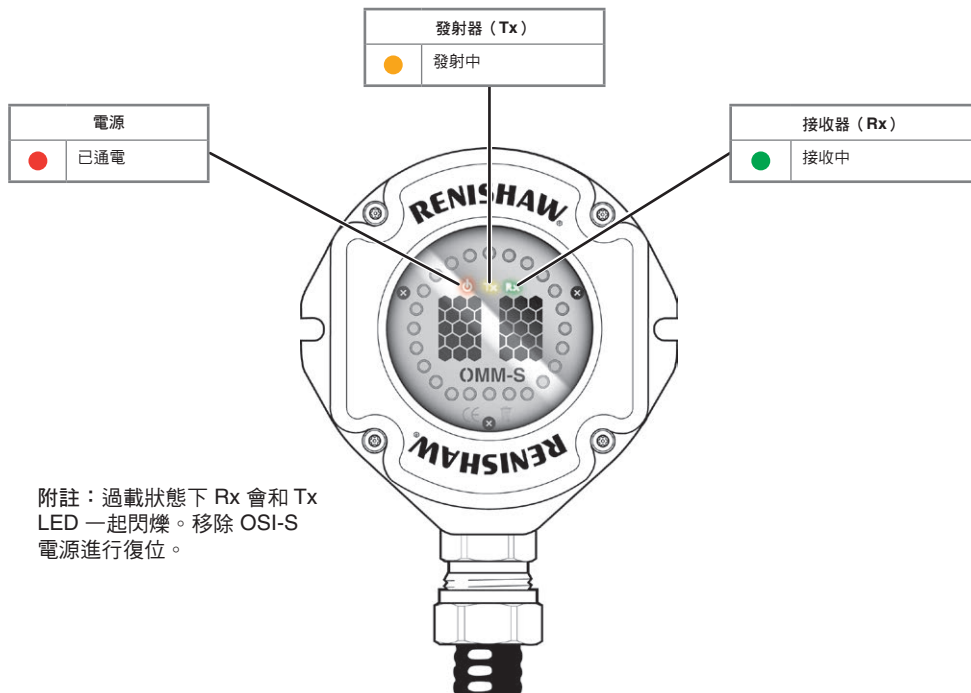


**POZNÁMKA:** V případě přetížení diody Rx a Tx blikají společně. Chcete-li sondu OSI-S resetovat, odpojte napájení.

## Визуальный контроль состояния устройства OMM-S

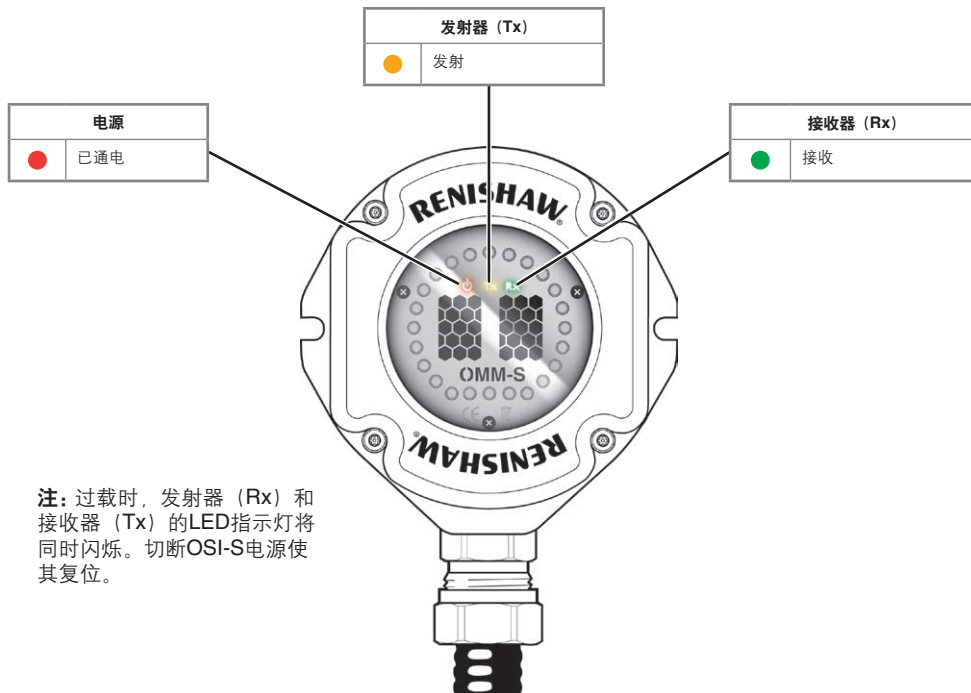


## OMM-S目視診斷



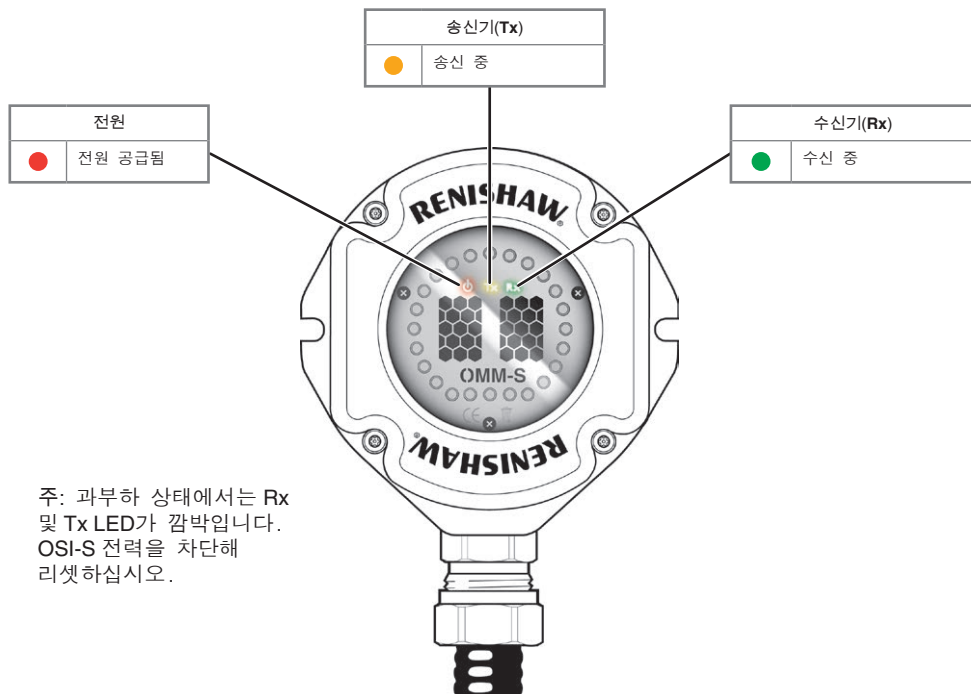
附註：過載狀態下 Rx 會和 Tx LED 一起閃爍。移除 OSI-S 電源進行復位。

## OMM-S可视诊断



**注：**过载时，发射器 (Rx) 和接收器 (Tx) 的LED指示灯将同时闪烁。切断OSI-S电源使其复位。

## OMM-S 시각적 진단



주: 과부하 상태에서는 Rx 및 Tx LED가 깜박입니다. OSI-S 전력을 차단해 리셋하십시오.



© 2012–2017 Renishaw plc. All rights reserved.

This document may not be copied or reproduced in whole or in part, or transferred to any other media or language, by any means, without the prior written permission of Renishaw plc.

The publication of material within this document does not imply freedom from the patent rights of Renishaw plc.

#### Disclaimer

RENISHAW HAS MADE CONSIDERABLE EFFORTS TO ENSURE THE CONTENT OF THIS DOCUMENT IS CORRECT AT THE DATE OF PUBLICATION BUT MAKES NO WARRANTIES OR REPRESENTATIONS REGARDING THE CONTENT. RENISHAW EXCLUDES LIABILITY, HOWSOEVER ARISING, FOR ANY INACCURACIES IN THIS DOCUMENT.

#### Trade marks

**RENISHAW** and the probe symbol used in the RENISHAW logo are registered trade marks of Renishaw plc in the United Kingdom and other countries. **apply innovation, SPRINT, RENGAGE** and names and designations of other Renishaw products and technologies are trade marks of Renishaw plc or its subsidiaries.

All other brand names and product names used in this document are trade names, trade marks, or registered trade marks of their respective owners.

#### Warranty

Equipment requiring attention under warranty must be returned to your equipment supplier.

Unless otherwise specifically agreed in writing between you and Renishaw, if you purchased the equipment from a Renishaw company, the warranty provisions contained in Renishaw's CONDITIONS OF SALE apply. You should consult these conditions in order to find out the details of your warranty, but in summary, the main exclusions from the warranty are if the equipment has been:

- neglected, mishandled or inappropriately used; or
- modified or altered in any way except with the prior written agreement of Renishaw.

If you purchased the equipment from any other supplier, you should contact them to find out what repairs are covered by their warranty.

© 2012-2017 Renishaw plc. Alle Rechte vorbehalten.

Dieses Dokument darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Renishaw plc weder ganz noch teilweise kopiert oder vervielfältigt werden oder auf irgendeine Weise auf andere Medien oder in eine andere Sprache übertragen werden.

Die Veröffentlichung von Material dieses Dokuments bedeutet keine Befreiung der Pflicht zur Beachtung von Patentrechten der Renishaw plc.

### Haftungsausschluss

RENISHAW IST UM DIE RICHTIGKEIT UND AKTUALITÄT DIESES DOKUMENTS BEMÜHT, ÜBERNIMMT JEDOCH KEINERLEI ZUSICHERUNG BEZÜGLICH DES INHALTS. EINE HAFTUNG ODER GARANTIE FÜR DIE AKTUALITÄT, RICHTIGKEIT UND VOLLSTÄNDIGKEIT DER ZUR VERFÜGUNG GESTELLTEN INFORMATIONEN IST FOLGLICH AUSGESCHLOSSEN.

### Marken

**RENISHAW** und das Messtaster-Symbol, wie sie im RENISHAW-Logo verwendet werden, sind eingetragene Marken von Renishaw plc im Vereinigten Königreich und anderen Ländern. **apply innovation**, **SPRINT**, **RENGAGE** sowie Namen und Produktbezeichnungen von anderen Renishaw Produkten sind Schutzmarken von Renishaw plc und deren Niederlassungen.

Alle anderen Handelsnamen und Produktnamen, die in diesem Dokument verwendet werden, sind Handelsnamen, Schutzmarken, oder registrierte Schutzmarken, bzw. eingetragene Marken ihrer jeweiligen Eigentümer.

### Garantie

Produkte, die während der Garantiezeit Mängel aufweisen, sind an den Verkäufer zurückzugeben.

Für den Erwerb von Renishaw-Produkten von einer Gesellschaft der RENISHAW-Gruppe und sofern nicht ausdrücklich schriftlich zwischen Renishaw und dem Kunden vereinbart, gelten die Garantie- bzw. Gewährleistungsbedingungen der RENISHAW-Gruppe für den Verkauf von Produkten. Die Details der Garantie- bzw. Gewährleistungsbedingungen sind dort nachzulesen und zusammenfassend sind folgende Ausnahmen von der Garantie- bzw. Gewährleistungsverpflichtung festzuhalten:

- Fehlende Wartung, missbräuchlicher oder unangemessener Gebrauch sowie
- Modifikation oder sonstige Veränderungen ohne schriftliche Freigabe seitens Renishaw.

Falls Sie die Produkte von einem anderen Lieferanten erworben haben, können andere Gewährleistungs- und Garantiebedingungen gelten. Bitte kontaktieren Sie hierzu Ihren Lieferanten.

© 2012-2017 Renishaw plc. Reservados todos los derechos.

Este documento no puede copiarse o reproducirse en todo o en parte, o transferirlo a cualquier otro medio de comunicación o idioma, bajo ningún concepto, sin la autorización previa y por escrito de Renishaw plc.

La publicación de material en este documento no implica la exención de los derechos de patente de Renishaw plc.

### Descargo de responsabilidades

RENISHAW HA TOMADO TODAS LAS MEDIDAS NECESARIAS PARA GARANTIZAR QUE EL CONTENIDO DE ESTE DOCUMENTO SEA CORRECTO Y PRECISO EN LA FECHA DE LA PUBLICACIÓN, NO OBSTANTE, NO OFRECE NINGUNA GARANTÍA NI DECLARACIÓN EN RELACIÓN CON EL CONTENIDO. RENISHAW RECHAZA LAS RESPONSABILIDADES LEGALES, COMO QUIERA QUE SURJAN, POR LAS POSIBLES IMPRECISIONES DE ESTE DOCUMENTO.

### Marcas comerciales

**RENISHAW** y el símbolo de la sonda utilizados en el logotipo de RENISHAW son marcas registradas de Renishaw plc en el Reino Unido y en otros países. **apply innovation**, **SPRINT**, **RENGAGE** y los nombres y designaciones de otros productos y tecnologías de Renishaw son marcas registradas de Renishaw plc o de sus filiales.

Todas las marcas y nombres de producto usados en este documento son nombres comerciales, marcas comerciales, o marcas comerciales registradas de sus respectivos dueños.

### Garantía

Los equipos que necesiten servicio técnico por garantía, han de ser devueltos al proveedor.

Salvo acuerdo expreso por escrito entre usted y Renishaw, si ha adquirido el equipo a través de una empresa de Renishaw, se aplicarán las disposiciones de garantía contenidas en las **CONDICIONES DE VENTA** de Renishaw. Debe consultar estas condiciones a fin de conocer los detalles de la garantía, pero en resumen las principales exclusiones de la garantía son si el equipo ha sido:

- descuidado, manejado o utilizado de manera inapropiada; o
- modificado o alterado en cualquier forma excepto con el previo acuerdo por escrito de Renishaw.

Si ha adquirido el equipamiento a través de cualquier otro proveedor, deberá contactar con el mismo para averiguar qué reparaciones están cubiertas por la garantía.

© 2012-2017 Renishaw plc. Tous droits réservés.

Ce document ne peut être copié ni reproduit, dans sa totalité ni en partie, ni transféré sous une autre forme ou langue, par des moyens quelconques, sans l'autorisation écrite de Renishaw plc.

La publication d'informations contenues dans ce document est assujettie aux droits de brevets Renishaw plc.

### Dénégation

RENISHAW A FAIT DES EFFORTS CONSIDÉRABLES POUR S'ASSURER QUE LE CONTENU DE CE DOCUMENT SOIT CORRECT À LA DATE DE PUBLICATION, MAIS N'OFFRE AUCUNE GARANTIE ET N'ACCEPTE AUCUNE RESPONSABILITÉ EN CE QUI CONCERNE SON CONTENU. RENISHAW EXCLUT TOUTE RESPONSABILITÉ, QUELLE QU'ELLE SOIT, POUR TOUTE INEXACTITUDE CONTENUE DANS CE DOCUMENT.

### Marques de fabrique

**RENISHAW** et l'emblème de palpeur utilisé dans le logo RENISHAW sont des marques déposées de Renishaw plc au Royaume Uni et dans d'autres pays. **apply innovation, SPRINT, RENGAGE** ainsi que les noms et désignations d'autres produits et technologies Renishaw sont des marques déposées de Renishaw plc ou de ses filiales.

Tous les noms de marques et noms de produits utilisés dans ce document sont des marques de commerce, marques de fabrique ou marques déposées de leurs propriétaires respectifs.

### Garantie

Équipement exigeant attention pendant la garantie, doit être retourné à votre fournisseur d'équipement.

Sauf accord spécifique écrit entre vous et Renishaw, si vous avez acheté l'équipement auprès de Renishaw les dispositions de garantie contenues dans les **CONDITIONS DE VENTE** Renishaw s'appliquent. Veuillez consulter ces conditions pour connaître les détails de votre garantie mais, en résumé, les exclusions principales de la garantie sont si l'équipement a été :

- négligé, mal traité ou utilisé de manière inapproprié; ou
- modifié ou changé de n'importe quelle façon sauf avec l'accord écrit antérieur de Renishaw

Si vous avez acheté l'équipement auprès d'un autre fournisseur, veuillez le contacter afin de connaître quelles réparations sont couvertes selon leur garantie.

© 2012-2017 Renishaw plc. Tutti i diritti riservati.

È vietato copiare, riprodurre o trasmettere alcuna parte del documento in qualsiasi forma ed in qualsiasi lingua, per qualsivoglia scopo e con qualsiasi mezzo, senza l'espreso consenso della Renishaw plc.

La pubblicazione del materiale contenuto nel documento non implica libertà dai diritti di brevetto di Renishaw plc.

#### Limitazione di responsabilità

RENISHAW HA COMPIUTO OGNI RAGIONEVOLE SFORZO PER GARANTIRE CHE IL CONTENUTO DEL PRESENTE DOCUMENTO SIA CORRETTO ALLA DATA DI PUBBLICAZIONE, MA NON RILASCIA ALCUNA GARANZIA CIRCA IL CONTENUTO NE LO CONSIDERA VINCOLANTE. RENISHAW DECLINA OGNI RESPONSABILITÀ, DI QUALSIVOGLIA NATURA, PER QUALSIASI INESATTEZZA PRESENTE NEL DOCUMENTO.

#### Marchi

**RENISHAW** e il simbolo della sonda utilizzato nel logo RENISHAW sono marchi registrati di Renishaw plc nel Regno Unito e in altri paesi. **apply innovation**, **SPRINT**, **RENGAGE** nomi e definizioni di altri prodotti e tecnologie Renishaw sono marchi registrati di Renishaw plc o delle sue filiali

Tutti gli altri nomi dei marchi e dei prodotti utilizzati in questo documento sono marchi commerciali o marchi registrati dei rispettivi proprietari.

#### Garanzia

Le apparecchiature che richiedano un intervento durante il periodo di garanzia devono essere rese al vostro fornitore.

Salvo diversamente concordato in forma scritta tra il Cliente e la Renishaw, l'acquisto di un prodotto da Renishaw implica l'applicazione delle clausole inerenti la garanzia riportate nelle CONDIZIONI DI VENDITA Renishaw. Potete consultarle per avere maggiori dettagli sulla garanzia del prodotto ma, in linea generale, le esclusioni principali si incontrano quando: il prodotto

- è stato trascurato, maneggiato in modo sbagliato o utilizzato in modo inappropriato oppure
- è stato modificato o alterato in qualsiasi modo senza il consenso scritto da parte di Renishaw.

In caso di acquisto del prodotto tramite altri fornitori, prendere contatto con gli stessi per sapere quale tipo di riparazioni è coperto dalla loro garanzia.

© 2012-2017 Renishaw plc. 無断転用禁止。

レニショーの書面による許可を事前に受けずに、本文書の全部または一部をコピー、複製、その他のいかなるメディアへの変換、その他の言語への翻訳をすることを禁止します。

本文書に掲載された内容は、Renishaw plc の特許権の使用許可を意味するものではありません。

### お断り

レニショーでは、本書作成にあたり、細心の注意を払っておりますが、誤記等により発生するいかなる損害の責任を負うものではありません。

### 商標について

**RENISHAW** および **RENISHAW** ロゴに使用されているブロープシンボルは、英国およびその他の国における Renishaw plc の登録商標です。 **apply innovation**, **SPRINT**, **RENGAGE** およびレニショー製品およびテクノロジーの商品名および名称は、Renishaw plc およびその子会社の商標です。

本文書内で使用されているその他のブランド名、製品名は全て各々のオーナーの商品名、標章、商標、または登録商標です。

### 保証について

保証期間内の製品の修理に関するお問い合わせは、製品の購入元へお願い致します。

特にお客様とレニショーの間で書面による合意がない場合、お客様が直接レニショーとそのグループ会社から製品を購入された場合は、お客様にはレニショーの販売条件に準じた製品保証が適用されます。お客様には保証内容を確認いただくため、この販売条件を熟読して頂く必要があります。しかし要約すると保証適用範囲外となる主な条件は、製品が下記の状態にある場合です。

- 放置されるか、誤った方法で扱われるか、不適切に使用されていた場合
- 事前にレニショーが書面で合意した場合を除いて、製品を改造したり本来の仕様と違う方法で使用された場合

もしお客様が製品をその他の業者から購入された場合、その業者の保証条件によりどのような修理が受けられるのか連絡を取って確認下さい。

© 2012-2017 Renishaw plc. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Kopiowanie niniejszego dokumentu, jego reprodukcja w całości bądź w części, a także przenoszenie na inne nośniki informacji lub tłumaczenie na inne języki z użyciem jakichkolwiek metod bez uprzedniej pisemnej zgody firmy Renishaw jest zabronione.

Publikacja materiałów w ramach niniejszego dokumentu nie implikuje uchylenia praw patentowych firmy Renishaw plc.

### Zastrzeżenie

FIRMA RENISHAW DOŁOŻYŁA WSZELKICH STARAŃ, ABY ZAPEWNIĆ POPRAWNOŚĆ TREŚCI TEGO DOKUMENTU W DNIU PUBLIKACJI, JEDNAK NIE UDZIELA ŻADNYCH GWARANCJI ODNOŚNIE TEJ TREŚCI. FIRMA RENISHAW NIE PONOSI ŻADNEJ ODPOWIEDZIALNOŚCI, W JAKIMKOLWIEK STOPNIU, ZA EWENTUALNE BŁĘDY ZAWARTE W NINIEJSZYM DOKUMENCIE.

### Znaki towarowe

**RENISHAW** oraz symbol sondy wykorzystany w logo firmy Renishaw są zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Renishaw plc w Wielkiej Brytanii i innych krajach **apply innovation, SPRINT, RENGAGE** oraz inne nazwy i oznaczenia produktów i technologii Renishaw są znakami towarowymi firmy Renishaw plc oraz jej filii.

Wszelkie inne nazwy marek oraz nazwy produktów użyte w niniejszym dokumencie są nazwami towarowymi, znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi należącymi do ich właścicieli.

### Gwarancja

Sprzęt wymagający sprawdzenia w ramach gwarancji należy zwrócić dostawcy.

Przy zakupie sprzętu od firmy Renishaw obowiązują, o ile nie uzgodniono inaczej na piśmie, postanowienia gwarancji zawarte w **WARUNKACH SPRZEDAŻY** firmy Renishaw. Należy zapoznać się ze szczegółami gwarancji. Główne wyłączenia z odpowiedzialności gwarancyjnej występują, jeżeli sprzęt był:

- zaniedbywany, nieumiejętnie się z nim obchodzono, był nieprawidłowo użytkowany lub
- był modyfikowany lub w jakikolwiek sposób zmieniany, chyba że na podstawie wcześniejszej zgody firmy Renishaw.

Przy zakupie sprzętu od innego dostawcy, należy skontaktować się z nim w celu uzyskania szczegółów gwarancji.

© 2012-2017 Renishaw plc. Všechna práva vyhrazena.

Tento dokument ani žádná jeho část nesmí být bez předchozího písemného svolení společnosti Renishaw plc žádným způsobem kopírována, reprodukována ani převáděna na jiné médium či překládána do jiného jazyka.

Ze zveřejnění materiálu v tomto dokumentu nevyplývá osvobození od patentových práv společnosti Renishaw plc.

#### Zřeknutí se záruk

SPOLEČNOST RENISHAW VYNALOŽILA ZNAČNÉ ÚSILÍ K ZAJIŠTĚNÍ SPRÁVNOSTI OBSAHU TOHOTO DOKUMENTU K DATU VYDÁNÍ, ALE NEPOSKYTUJE ŽÁDNÉ ZÁRUKY ČI FORMY UJIŠTĚNÍ TÝKAJÍCÍ SE OBSAHU. SPOLEČNOST RENISHAW VYLUČUJE ODPOVĚDNOST, JAKKOLI VZNIKLOU, ZA JAKÉKOLI NEPŘESNOSTI V TOMTO DOKUMENTU.

#### Ochranné známky

**RENISHAW** a emblém sondy použitý v logu Renishaw jsou registrovanými ochrannými známkami společnosti Renishaw plc ve Spojeném království a v jiných zemích. **apply innovation**, **SPRINT**, **RENGAGE** a názvy a jiná označení Renishaw produktů a technologií jsou ochrannými známkami společnosti Renishaw plc a jejich dceřinných společností.

Všechny ostatní názvy značek a produktů použité v tomto dokumentu jsou obchodními názvy, ochrannými známkami nebo registrovanými ochrannými známkami příslušných vlastníků.

#### Záruka

Zařízení vyžadující záruční opravu musí být předáno dodavateli.

Pokud není výslovně písemně stanoveno jinak, při zakoupení přístroje přímo od společnosti Renishaw se záruka stanovuje dle prodejních podmínek Renishaw. Ohledně podrobností o záruce se prosím informujte u místní pobočky Renishaw. V souhrnu hlavní výjimky ze záruky jsou, pokud zařízení bylo:

- zanedbáno, bylo s ním špatně zacházeno, nebo se nevhodně používalo,
- změněno nebo jinak upraveno bez předchozího písemného souhlasu společnosti Renishaw.

Pokud jste si zařízení zakoupili od jiného dodavatele, měli byste ho zkontaktovat a zjistit na jaké opravy se vztahuje jejich záruka.



© 2012-2017 Renishaw plc. Все права защищены.

Запрещается копирование или воспроизведение настоящего документа целиком или частично, а также его перенос на какие-либо другие носители или перевод на другой язык каким бы то ни было образом без предварительного письменного разрешения компании Renishaw plc.

Публикация материалов из данного документа не освобождает от соблюдения патентных прав компании Renishaw plc.

#### Отказ от ответственности

КОМПАНИЯ RENISHAW ПРИЛОЖИЛА ЗНАЧИТЕЛЬНЫЕ УСИЛИЯ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРАВИЛЬНОСТИ ИНФОРМАЦИИ, СОДЕРЖАЩЕЙСЯ В ДАННОМ ДОКУМЕНТЕ НА ДАТУ ЕГО ПУБЛИКАЦИИ. ОДНАКО КОМПАНИЯ НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТ НИКАКИХ ГАРАНТИЙ ИЛИ СООБЩЕНИЙ В ОТНОШЕНИИ СОДЕРЖАНИЯ НАСТОЯЩЕГО ДОКУМЕНТА. КОМПАНИЯ RENISHAW СНИМАЕТ С СЕБЯ ВСЯКУЮ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ЛЮБЫЕ НЕТОЧНОСТИ В ДАННОМ ДОКУМЕНТЕ.

#### Торговые марки

**RENISHAW** и эмблема в виде контактного датчика, входящая в состав фирменного знака **RENISHAW**, являются зарегистрированными торговыми марками компании Renishaw plc в Соединенном Королевстве и других странах. **apply innovation**, **SPRINT**, **RENGAGE** а также названия и обозначения изделий и технологий компании Renishaw являются торговыми марками компании Renishaw plc или ее подразделений.

Все остальные торговые марки и названия изделий, встречающиеся в содержании настоящего документа, являются торговыми наименованиями, знаками обслуживания, торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками их соответствующих владельцев.

#### Гарантийные обязательства

Оборудование, нуждающееся в техобслуживании или ремонте в течение гарантийного срока, подлежит возврату поставщику этого оборудования.

Если между клиентом и компанией Renishaw не согласовано явно иное в письменном виде, то в случае покупки оборудования у компании Renishaw действуют гарантийные условия, содержащиеся в УСЛОВИЯХ ПРОДАЖИ компании Renishaw. Необходимо ознакомиться с этими условиями для выяснения всех деталей имеющейся гарантии; ниже в сжатом виде приведены исключения из гарантии, которые возникают в результате того, что имело место следующее:

- небрежное или неправильное обращение, нецелевое использование или
- любая модификация или изменение оборудования, за исключением случаев, когда имеется предварительное письменное согласие от компании Renishaw.

Если оборудование было приобретено у альтернативного поставщика, то необходимо обращаться к этому поставщику для выяснения того, какие виды ремонта покрываются предоставляемой им гарантией.

© 2012-2017 Renishaw plc. 保留所有權利。

未經 Renishaw plc 公司事先書面許可，不得以任何形式，將本文檔部分或全部複製或轉到任何其他媒介或語言。

出版本文件所含資料並不暗示 Renishaw 公司放棄對這些資料擁有的專利權。

### 免責條款

RENISHAW 竭力確保在發佈日期時，此份文件內容之準確性及可靠性，但對文件內容之準確性及可靠性將不做任何擔保。RENISHAW 概不會就此文件內容之任何不正確或遺漏所引致之任何損失或損害承擔任何法律責任

### 商標

RENISHAW 及 RENISHAW 公司徽標中的測頭符號是 Renishaw 公司在英國及其他國家或地區的註冊商標。 **apply innovation, SPRINT, RENGAGE** 及其他 Renishaw 產品和技術的名稱與命名是 Renishaw plc 及旗下子公司的商標。

本文件中使用的所有其他品牌名稱和產品名稱為各自所有者的商品名稱、服務標誌、商標或註冊商標。

### 保固

在保固期限內的設備若需要服務支援，應該將其送回您的設備供應商來處理。

除非您與 Renishaw 雙方訂定有特別的條款，否則若您向 Renishaw 公司所採購的設備其所適用之保固條款將會包含在 Renishaw 的“銷售條件”中。您應該諮詢相關保固條件已確認您的保固內容，但總體而言，設備若有下列主要情形時，將不在保固範圍內：

- 因疏忽、處理失當或使用不當；抑或
- 未經事先取得 Renishaw 的同意，將設備以任何方式修改或更動。

若您的設備是採購自其他的供應商，您應該與他們取得聯繫，以詳細了解其保固條款所包含的維修內容。

© 2012-2017 Renishaw plc。版权所有。

本文档未经Renishaw plc事先书面许可，不得以任何形式，进行部分或全部复制或转换为任何其他媒体形式或语言。

出版本文档所含材料并不意味着Renishaw plc放弃对其所拥有的专利权。

### 免责声明

RENISHAW已尽力确保发布之日此文档的内容准确无误，但对其内容不做任何担保或陈述。RENISHAW不承担任何由本文档中的不准确之处以及无论什么原因所引发的问题的相关责任。

### 商标

RENISHAW标识中使用的**RENISHAW**和测头图案为Renishaw plc在英国及其他国家或地区的注册商标。**apply innovation**、**SPRINT**和**RENGAGE**及Renishaw其他产品和技术的名称与标识为Renishaw plc或其子公司的商标。

本文档中使用的所有其他品牌名称和产品名称均为其各自所有者的商品名、商标或注册商标。

### 保修

属于保修范围的产品如需维修，必须将产品送到设备供应商处进行处理。

除非您与雷尼绍明确达成书面协议，否则，如果您从雷尼绍公司购买了设备，雷尼绍《销售条款》中包含的保修条款均适用。您应当参阅这些条款来了解保修详情，但概括起来，如果设备出现以下状况，则不在保修范围内：

- 疏忽、操作不当或使用不当；或者
- 未经雷尼绍授权，擅自对产品进行任何形式的修改或更改

如果您从任何其他供应商处购买了设备，应联系他们了解其保修范围内的维修。

© 2012-2017 Renishaw plc. 保留所有權利。

未經 Renishaw plc 公司事先書面許可，不得以任何形式，將本文檔部分或全部複製或轉到任何其他媒介或語言。

出版本文件所含資料並不暗示 Renishaw 公司放棄對這些資料擁有的專利權。

### 면책조항

레니쇼(Renishaw)는 출판일 당시의 본 문서의 정확성에 최선을 다했지만, 그에 대한 보증이나, 향후 어떠한 방식으로든 발생될 수 있는 오류에 대한 책임을 지지 않습니다.

### 상표

**RENISHAW** 로고에 사용된 **RENISHAW**와 프로브 엠블럼은 영국과 기타 국가에서 Renishaw plc의 등록 상표입니다. **apply innovation, SPRINT, RENGAGE** 과 레니쇼 제품 및 기술에 적용된 명칭은 Renishaw plc 및 지사의 등록 상표입니다

이 문서에 사용된 모든 상표 이름과 제품 이름은 해당 소유주의 상호, 상표 또는 등록 상표입니다

### 품질보증

품질보증 기간 내에 수리가 요구되는 제품은제품 공급업체에 반품해야 합니다.

Renishaw 사에서 제품을 구매한 경우 귀하와Renishaw 간 별도의 서면 합의가 없는 한Renishaw의 매매조건에 명시된 보증 조항이 적용됩니다. 품질보증에 대한 자세한 내용, 특히 제품을 다음과 같이 취급하는 경우 이러한조항을 확인하여 품질보증에서 제외되는 사항을파악해야 합니다.

- 방치, 잘못된 관리 또는 부적절한 사용
- Renishaw의 사전 서면 동의 없이 어떤방식으로든 수정 또는 변경

다른 공급업체로부터 제품을 구매한 경우 보증기간에 받을 수 있는 수리 서비스에 대해서도해당 조항을 참조해야 합니다.

## Patents

Features of the OSP60 and features of similar products are the subject of one or more of the following patents and/or patent applications:

|                |                    |            |            |
|----------------|--------------------|------------|------------|
| BR 2010/103258 | EP 1877732         | JP 4726303 | US 7055367 |
| CN 100461049   | EP 1967826         | JP 4754427 | US 7146741 |
| CN 101166953   | EP 2016370         | JP 5210536 | US 7441707 |
| CN 101432592   | EP 2102589         | JP 5238714 | US 7866056 |
| CN 101622513   | EP 2115387         | JP 5244786 | US 7885777 |
| CN 102348957   | EP 2267563         | JP 5274775 | US 7886453 |
| CN 103328919   | EP 2406584         | JP 5632398 | US 7900367 |
| CN 103562672   | EP 2447665         | JP 5658863 | US 7970488 |
| CN 103822603   | EP 2479530         | JP 5905189 | US 8890546 |
| CN 1278095     | EP 2479531         | JP 6010045 | US 9454145 |
| CN 1307406     | EP 2665987         | JP 6010046 | US 9471054 |
| EP 0974208     | EP 2665988         | JP 6058109 |            |
| EP 1086352     | IN 2007/125306     | JP 6058110 |            |
| EP 1261845     | IN 8231/DELNP/2007 | RU 2499226 |            |
| EP 1368615     | IN 6866/DELNP/2011 | TW I424164 |            |
| EP 1440286     | IN 6295/DELNP/2013 | TW I458937 |            |
| EP 1477767     | IN 6308/DELNP/2013 | TW I458938 |            |
| EP 1477768     | JP 4062515         | US 6683780 |            |
| EP 1503524     | JP 4294101         | US 6810597 |            |
| EP 1505362     | JP 4578771         | US 6839563 |            |
| EP 1709498     |                    | US 6909983 |            |

**Renishaw plc**  
New Mills, Wotton-under-Edge  
Gloucestershire, GL12 8JR  
United Kingdom

**T** +44 (0)1453 524524  
**F** +44 (0)1453 524901  
**E** uk@renishaw.com  
[www.renishaw.com](http://www.renishaw.com)

**RENISHAW**   
apply innovation™

**For worldwide contact details, visit**  
[www.renishaw.com/contact](http://www.renishaw.com/contact)



H - 5465 - 8500 - 05