

# OMP600 – Palpeur optique pour machine


[www.renishaw.fr/omp600](http://www.renishaw.fr/omp600)

## Caractéristiques

| Réglage optique   | Modulée  | Standard  |
|---|--|---|
| <b>Application principale</b>   | Contrôle après usinage et réglage de pièces à usiner sur centres d'usinage de toutes tailles et sur centres multitâches de taille petite à moyenne.  |   |
| <b>Type de transmission</b>   | Transmission optique infrarouge à 360° (Modulée ou Standard)   |   |
| <b>Interfaces compatibles</b>   | OMI-2, OMI-2T, OMI-2H, OMI-2C ou système d'interface OSI avec OMM-2  | OMI, OMM avec MI 12   |
| <b>Plage de fonctionnement</b>  | Jusqu'à 6 m  |   |
| <b>Stylets recommandés</b>  | Fibre de carbone à module élevé, longueurs 50 mm à 200 mm  |   |
| <b>Poids sans cône</b> (piles comprises)                                  | 1029 g   |   |
| <b>Options de mise en marche/arrêt</b>                                    | Marche optique → Arrêt optique ou arrêt par temporisation<br>Marche par rotation → Arrêt par rotation ou temporisation<br>Mise en marche par contacteur sur cône → Arrêt par contacteur sur cône |   |
| <b>Autonomie des piles</b><br>(2 x AA 3,6 V chlorure de lithium thionyle) | <b>Autonomie en attente</b>  | 800 jours maximum, selon l'option de mise en marche/arrêt.  |
|   | <b>Usage continu, faible puissance</b>   | 380 heures maximum, selon l'option de mise en marche/arrêt. |
| <b>Sens de palpage</b>  | ±X, ±Y, +Z   |   |
| <b>Répétabilité unidirectionnelle</b>                                     | 0,25 µm 2σ – stylet de longueur 50 mm (voir remarque 1)<br>0,35 µm 2σ – stylet de longueur 100 mm  |   |
| <b>Écart de mesure de forme X, Y (2D)</b>                                 | ± 0,25 µm – stylet de longueur 50 mm (voir remarque 1)<br>± 0,25 µm – Stylet de longueur 100 mm  |   |
| <b>Écart de mesure de forme X, Y, Z (3D)</b>                              | ± 1,00 µm – stylet de longueur 50 mm (voir remarque 1)<br>± 1,75 µm – Stylet de longueur 100 mm  |   |
| <b>Force de déclenchement du stylet</b><br>(voir remarques 2 et 5)        |  |   |
| Plan XY (minimum type)  | 0,15 N (15 gf)   |   |
| Direction +Z (minimum type)   | 1,75 N (178 gf)  |   |
| <b>Force de surcourse du stylet</b>                                       |  |   |
| Plan XY (minimum type)  | 3,05 N, 311 gf (voir remarque 3)   |   |
| Direction +Z (minimum type)   | 10,69 N, 1090 gf (voir remarque 4)   |   |
| <b>Vitesse minimale de palpage</b>  | 3 mm/min   |   |
| <b>Étanchéité</b>   | IPX8 (EN/IEC 60529)  |   |
| <b>Température d'exploitation</b>   | De +5 °C à +55 °C  |   |

Remarque 1 Les spécifications de performances sont testées à une vitesse standard de 240 mm/min. Des vitesses nettement plus élevées sont possibles suivant les critères d'application.

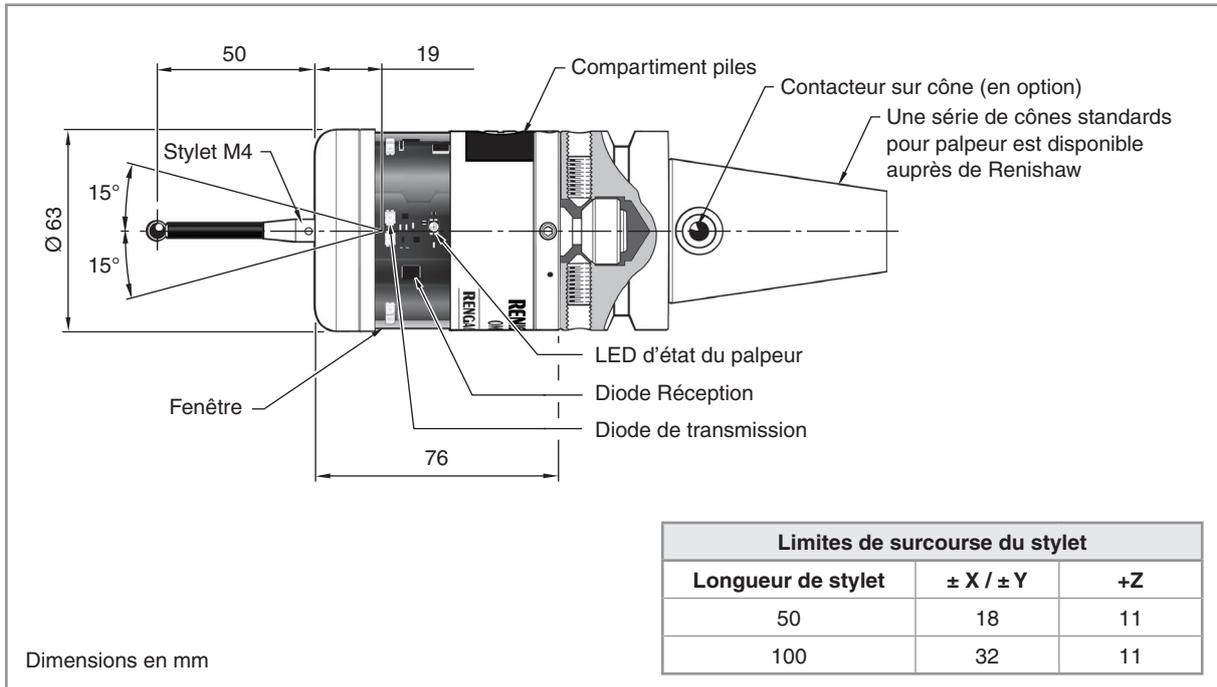
Remarque 2 La force de déclenchement, critique dans certaines applications, est celle qui est exercée sur la pièce par le stylet quand le palpeur se déclenche. La force maximale appliquée intervient après le point de déclenchement (surcourse). La valeur de cette force dépend des variables apparentées, entre autres la vitesse de mesure et la décélération de la machine. Les palpeurs dotés de RENGAGE™ ont des forces de déclenchement ultra faibles.

Remarque 3 Force de surcourse du stylet dans le plan XY survenant normalement 126 µm après le point de déclenchement et augmentant de 0,32 N/mm, 33 gf/mm, jusqu'à l'arrêt de la machine-outil (dans la direction de force maximale et en utilisant un stylet en fibre de carbone).

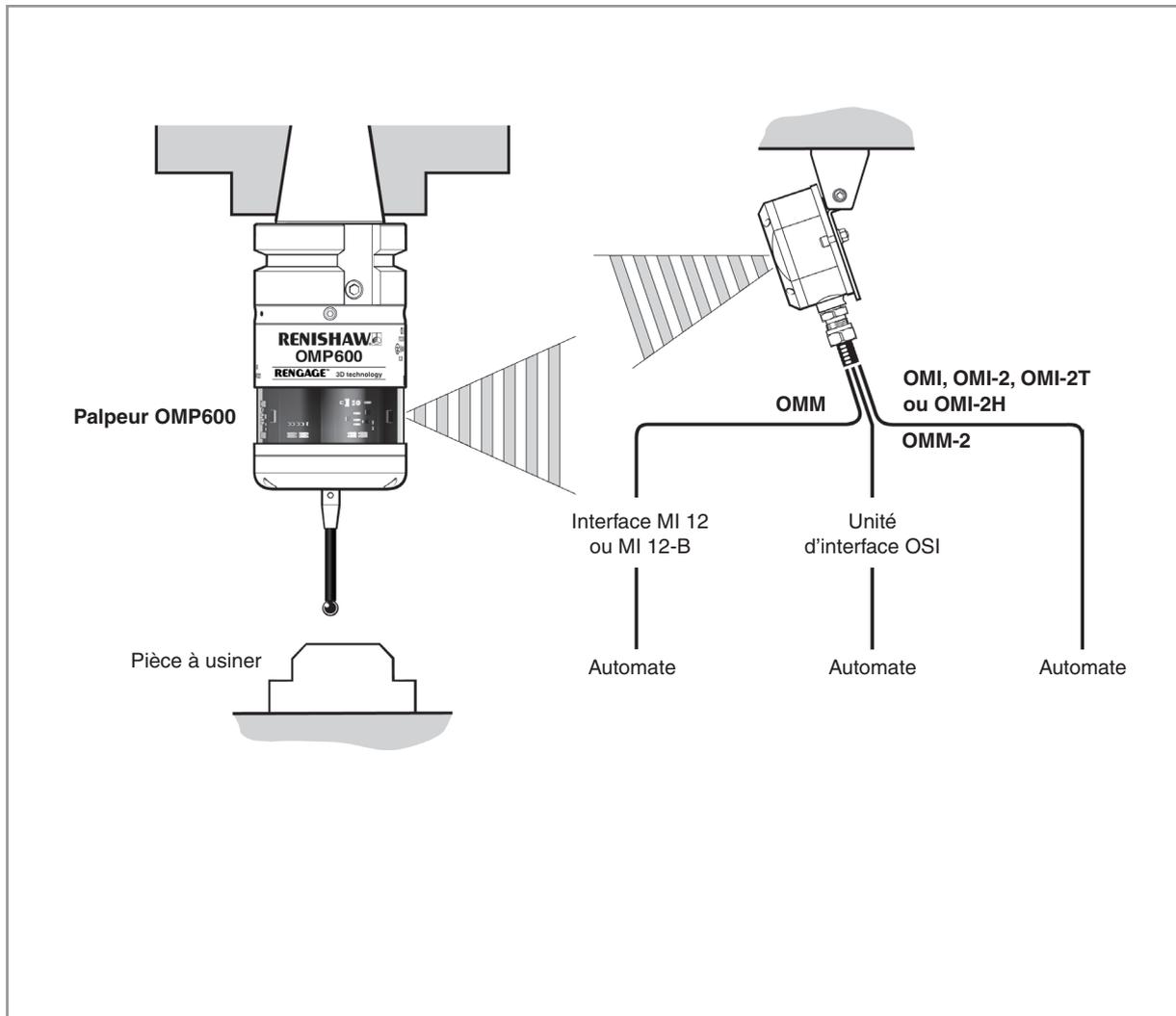
Remarque 4 Force de surcourse du stylet dans le sens + Z survenant normalement 50 µm après le point de déclenchement et augmentant de 2,95 N/mm, 301 gf/mm, jusqu'à l'arrêt de la machine-outil.

Remarque 5 Il s'agit de réglages usine, un ajustement manuel n'est pas possible.

## Dimensions de l'OMP600



## Système de palpeur optique type



## Enveloppes de performances OMP600

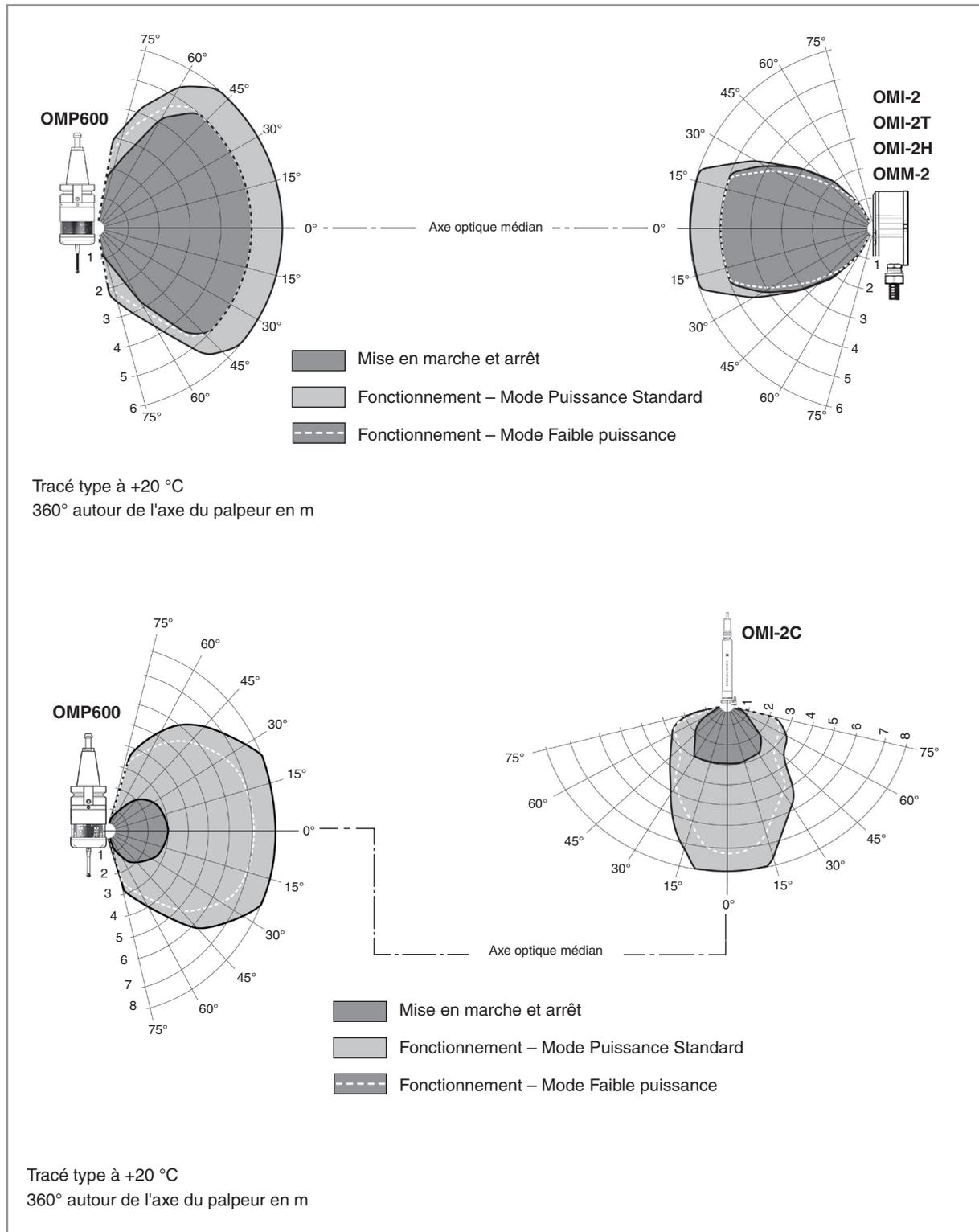
L'OMP600 dispose d'une enveloppe de transmission sur 360° sur les distances indiquées.

Le système de palpage doit être positionné de manière que le niveau optimal du signal soit maintenu sur toute la course des axes de la machine.

L'OMP600 et les récepteurs optiques peuvent dévier de l'axe optique à condition que les champs des émetteurs et récepteurs, placés en vis-à-vis (ligne de mire), soient continuellement en chevauchement.

Les surfaces réfléchissantes naturelles au sein de la machine peuvent améliorer la distance de transmission des signaux.

Les résidus de liquide de refroidissement qui s'accumulent sur les fenêtres du récepteur auront une incidence négative sur la qualité de la transmission. Ne pas oublier de les essuyer aussi souvent que nécessaire afin de maintenir une transmission sans entrave.



**Renishaw S.A.S**  
15 rue Albert Einstein,  
Champs sur Marne, 77447,  
Marne la Vallée, Cedex 2  
France

**T** +33 1 64 61 84 84  
**F** +33 1 64 61 65 26  
**E** france@renishaw.com  
**www.renishaw.fr**

**RENISHAW**   
apply innovation™

## Pièces de rechange et accessoires

Une gamme complète de pièces de rechange et d'accessoires est disponible.

Adressez-vous à RENISHAW pour en obtenir une liste complète.

**Pour nous contacter dans le monde :**  
**[www.renishaw.fr/contact](http://www.renishaw.fr/contact)**

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

