RENISHAW
apply innovation™

OLP40 torna tezgahı optik probu



OLP40 teknik özellikleri

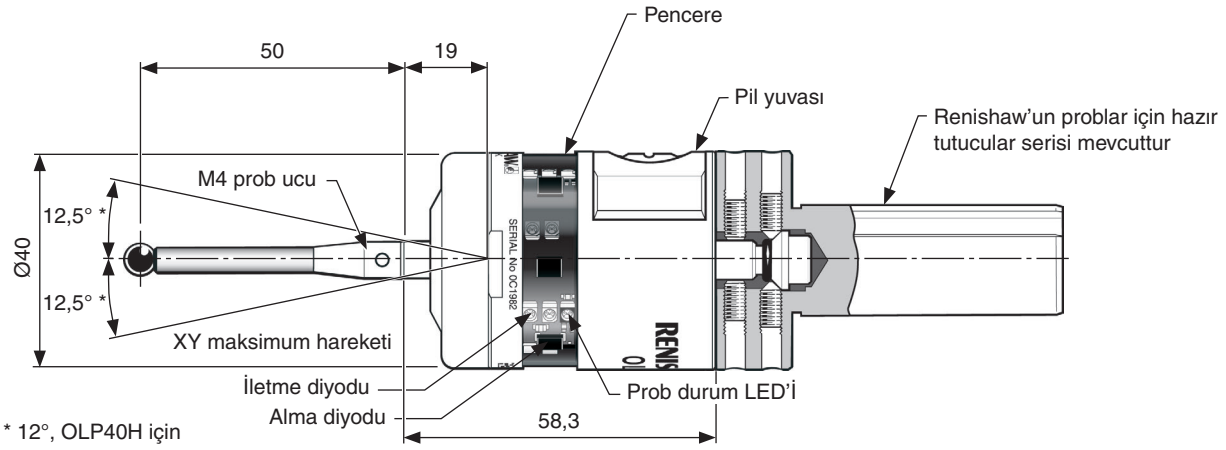
Temel uygulama		Küçük - orta boy arası işleme tezgahlarında ve küçük çok amaçlı tezgahlarda iş parçası ölçümü ve parça ayarı.	
Tutucu olmaksızın ağırlık (bataryalar dahil)		277 g	
İletim tipi		360° kızıl ötesi optik iletim (modülasyonlu veya modülasyonsuz haberleşme)	
Tavsiye edilen prob uçları		Seramik, 50 mm - 150 mm uzunluklarda	
Açma yöntemleri / kapama yöntemleri		Optik açma → Optik kapama Optik açma → Zamanlayıcı ile kapama	
Pil Ömrü (2 × ½ AA 3,6 V lityum-tiyonil klorid)	**Bekleme ömrü**	Maksimum 1.500 gün, açma / kapama seçeneğine bağlıdır.	
	Sürekli kullanım	Maksimum 1.350 saat, açma/kapama seçeneğine bağlıdır.	
Çalışma aralığı		5 metreye kadar	
Uyumlu alıcı / arayüz	**Modülasyonlu**	OMI-2, OMI-2T, OMI-2H, OMI-2C veya OSI / OSI-D arayüzüne sahip OMM-2 / OMM-2C	
	Eski tip modülasyonsuz	MI 12 arayüzüne sahip OMI veya OMM	
Algılama yönleri		±X, ±Y, +Z	
Tek yönde tekrarlanabilirlik		**OLP40** 1,00 µm 2σ [1]	**OLP40H** 2,00 µm 2σ [1]
Prob ucu tetikleme kuvveti [2] [3] XY düşük kuvvet XY yüksek kuvvet +Z		**OLP40** 0,60 N, 61 gf 0,97 N, 99 gf 6,23 N, 635 gf	**OLP40H** 1,58 N, 161 gf 3,17 N, 323 gf 10,62 N, 1.083 gf
Maksimum ayarlama	XY düşük kuvvet XY yüksek kuvvet +Z	0,83 N, 85 gf 1,60 N, 163 gf 10,00 N, 1.020 gf	Uygulanabilir değil
Minimum ayarlama	XY düşük kuvvet XY yüksek kuvvet +Z	0,30 N, 31 gf 0,60 N, 61 gf 4,00 N, 408 gf	Uygulanabilir değil
Prob ucunun maksimum hareketi XY düzlemi +Z düzlemi		**OLP40** ±12,5° 6 mm	**OLP40H** ±12,0° 5 mm
Ortam		IP derecelendirmesi	IP68, BS EN 60529:1992+A2:2013
		IK derecelendirmesi	IK02 BS EN IEC 62262: 2002+A1:2021
		Depolama sıcaklığı	–25 °C - +70 °C
		Çalışma sıcaklığı	+5 °C - +55 °C
		İç mekan/dış mekan kullanımı	İç mekan
		Yükseklik	≤ 3.000 m
		Bağıl nem	%5 - %95
		Islak konum	Evet, su/yağ/soğutma sıvısı
		Kirlenme derecesi	Seviye 2

[1] Performans özellikleri 50 mm prob ucu ile 480 mm/dakika standart test hızında test edilmiştir. Uygulama gerekliliklerine bağlı olarak çok daha yüksek hızların kullanılması mümkündür.

[2] Bazı uygulamalarda çok önemli olan tetikleme kuvveti, prob tetiklediğinde prob ucu tarafından bileşene uygulanan kuvvettir. Uygulanan maksimum kuvvet, tetikleme noktasından sonra (maksimum hareket) ortaya çıkacaktır. Kuvvet değeri, ölçüm hızı ve tezgahın yavaşlama ivmelenmesi dahil olmak üzere, ilgili değişkenlere bağlıdır.

[3] Bunlar fabrika ayarlarıdır; OLP40H üzerinde manüel ayarlama yapmak mümkün değildir.

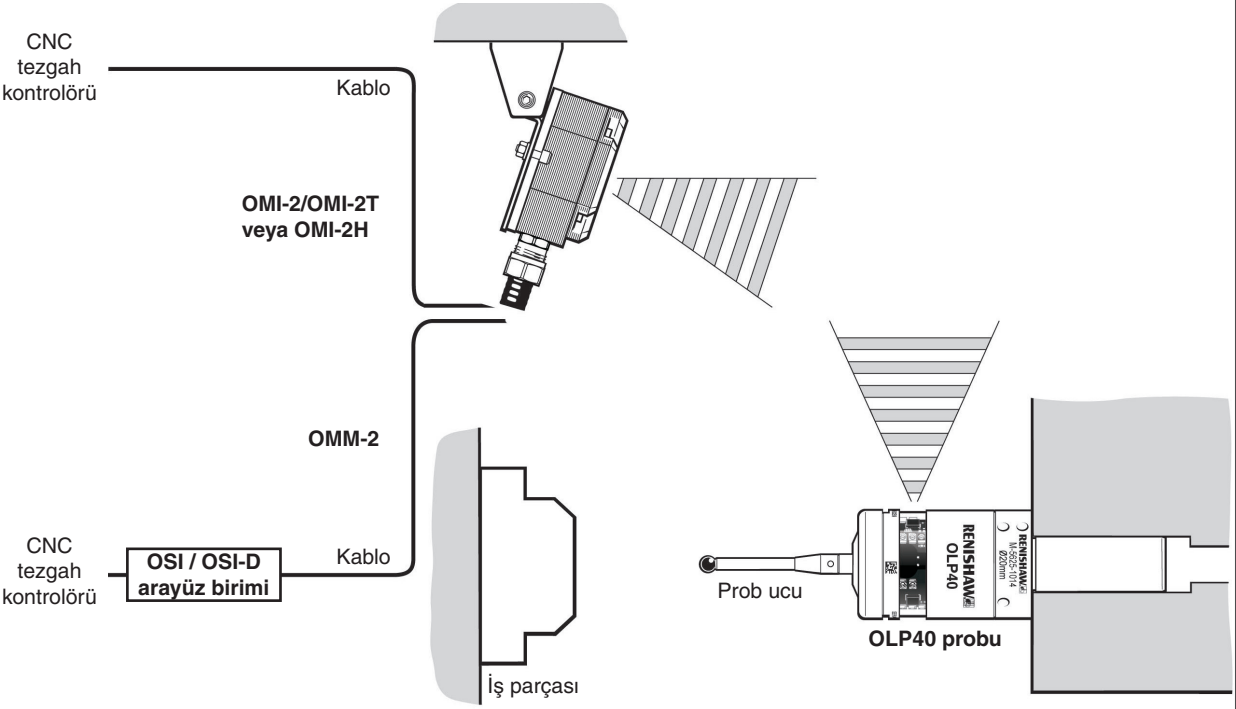
OLP40 boyutları



Ölçüm ucunun maksimum hareket sınırları				
Prob ucu uzunluğu	±X/±Y		+Z	
	OLP40	OLP40H	OLP40	OLP40H
50	14	12	6	5
100	24	22	6	5

Boyutlar mm cinsinden verilmiştir

OMI-2, OMI-2T, OMI-2H arayüzüne veya OSI / OSI-D arayüzlü OMM-2 alıcıya sahip OLP40 kurulumu



OMI-2, OMI-2T, OMI-2H arayüzüne veya OMM-2 alıcıya sahip OLP40 kullanırken performans alanı (modülasyonlu iletim)

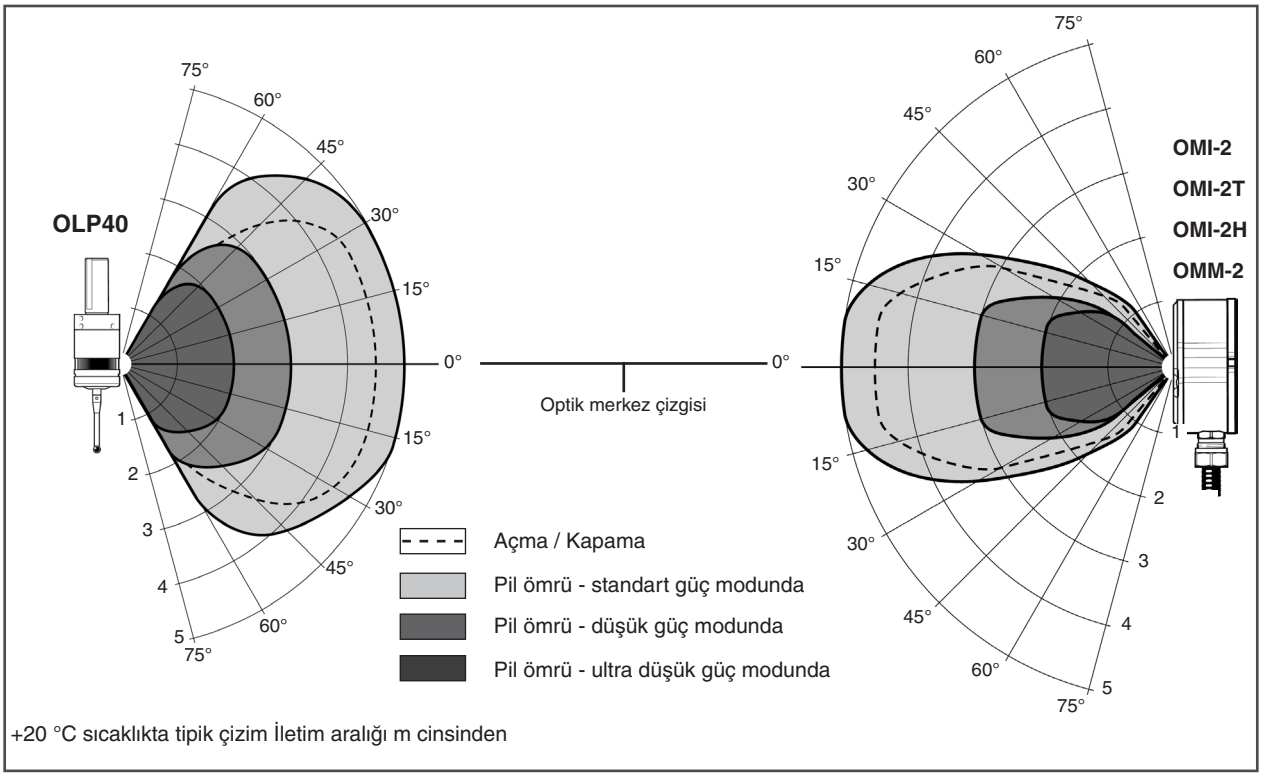
OLP40'ın aşağıda gösterilen aralıklarda 360° iletim alanı vardır.

Prob sistemi, tezgah eksenlerinin tüm hareketi boyunca optimum menzil elde edecek biçimde pozisyonlandırılmalıdır.

Karşıt ışık konilerinin her zaman üst üste binmesi, alıcılar ve vericilerin diğerinin görüş alanında (görüş hattı) kalması şartı ile, OLP40 ve optik alıcılar optik merkez çizgisinden sapabilir.

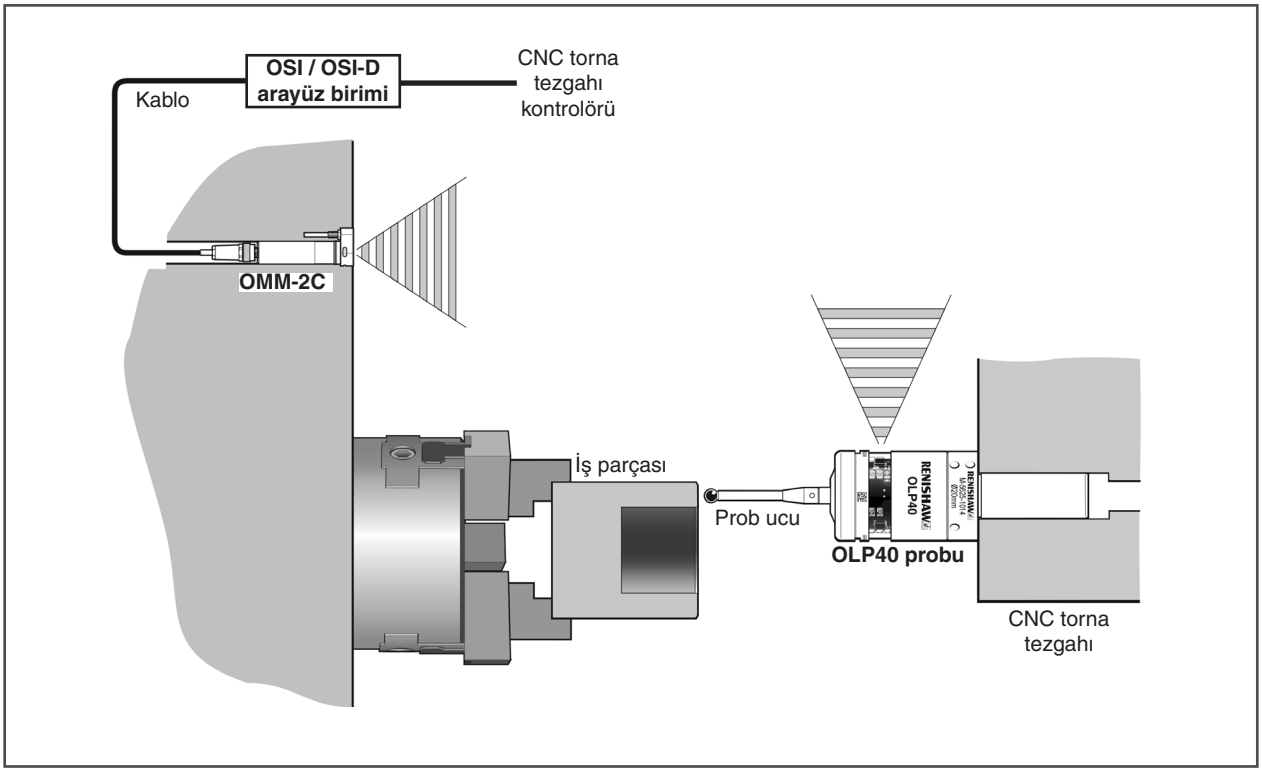
Tezgah içerisindeki doğal yansıtıcı yüzeyler sinyal iletim menzilini etkileyebilir.

Alıcının üzerinde biriken soğutma sıvısı kalıntıları iletişim performansı üzerinde olumsuz etkiye neden olabilir. Sınırsız iletim sağlamak için probları gerekli olduğu sıklıkta temizleyin.



+20 °C sıcaklıkta tipik çizim İletim aralığı m cinsinden

OSI / OSI-D arayüzüne sahip bir OMM-2C alıcılı OLP40 kurulumu



RENISHAW
apply innovation™

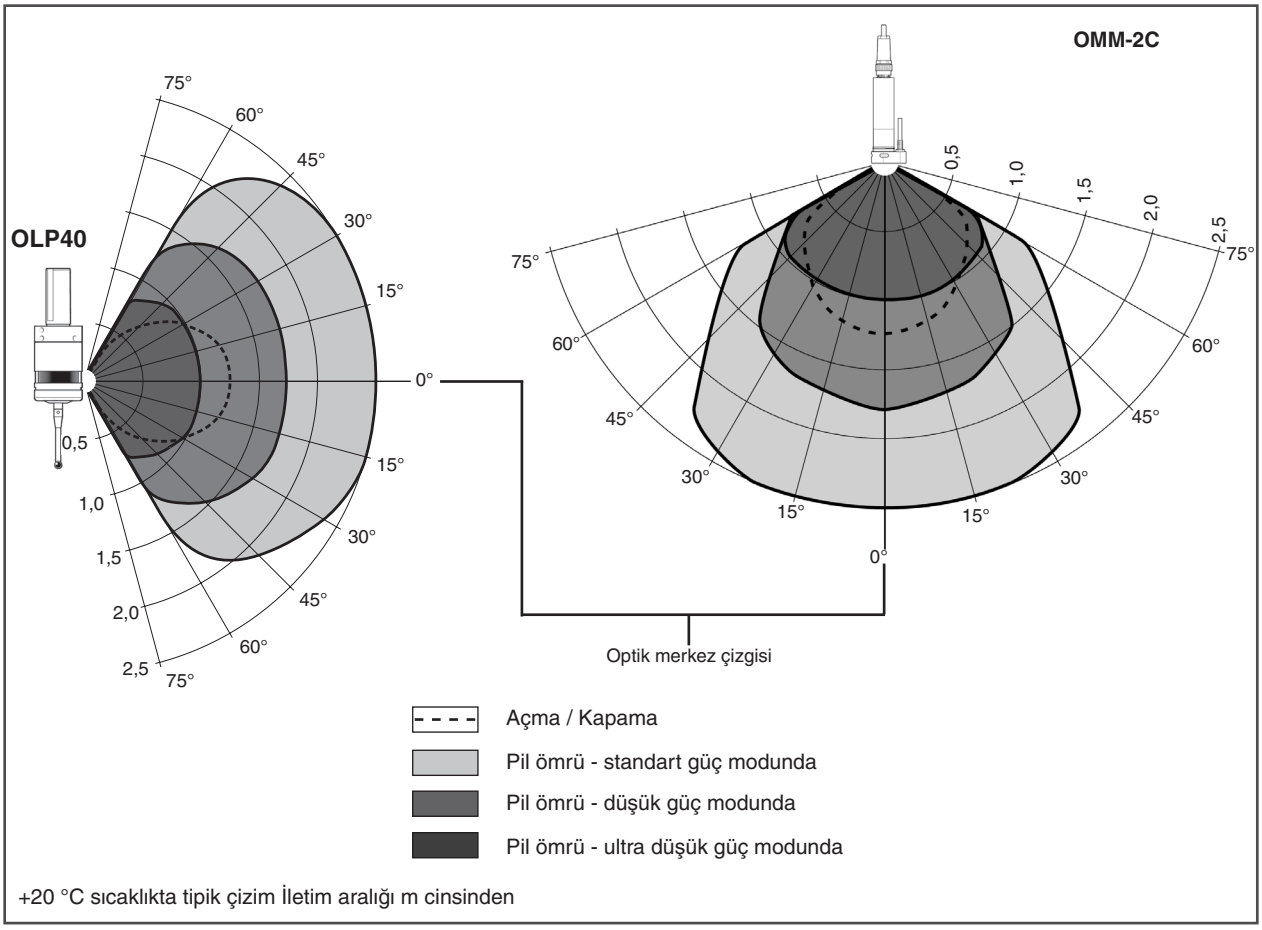
OSI / OSI-D arayüzüne sahip bir OMM-2C alıcılı OLP40 kullanırken performans alanı

UYARI: Kapakları çıkarmadan önce takım tezgahının güvenli bir durumda olduğundan ve güç bağlantısının kesildiğinden emin olun. Anahtarları sadece kalifiye personel ayarlamalıdır.

OMM-2C alıcı tezgah iş miline mümkün olduğunca yakın monte edilmelidir.

OMM-2C alıcısını monte ederken, sızdırmazlık halkasının, içine OMM-2C alıcısının gövdesinin yerleştirileceği deliğin ağzında sıkı bir sızdırmazlık oluşturması önemlidir.

OLP40 ve OMM-2C alıcının diyotları birbirlerinin görüş alanlarında ve gösterilen performans alanı içerisinde olmalıdır.
OLP40 performans alanı, 0° açıda OSI veya OSI-D arayüzüne sahip OMM-2C alıcının optik merkez çizgisini esas alır.



+20 °C sıcaklıkta tipik çizim İletim aralığı m cinsinden

Yedek parçalar ve aksesuarlar

Yedek parçaların ve aksesuarların tam bir serisi mevcuttur. Tüm liste için Renishaw ile iletişime geçin.

www.renishaw.com/contact **#renishaw**

+90 216 380 92 40 **turkiye@renishaw.com**

© 2010–2026 Renishaw plc. Tüm hakları saklıdır. Bu belge, Renishaw plc'nin önceden yazılı izni olmadan tamamen veya kısmen kopyalanamaz, çoğaltılamaz veya herhangi bir araçla herhangi bir ortama veya dile aktarılamaz.
RENISHAW® ve prob simgesi Renishaw plc'nin tescilli ticari markalarıdır. Renishaw ürün adları, tanımlamaları ve 'apply innovation' markası Renishaw plc veya iştiraklerinin ticari markalarıdır. Diğer marka, ürün veya şirket isimleri kendi sahiplerinin ticari markalarıdır.
BU BELGENİN YAYINLANMASI SIRASINDA DOĞRU OLMASINI SAĞLAMAYA BÜYÜK ÖZEN GÖSTERİLMESİ İLE BİRLİKTE, HANGİ NEDENLE ORTAYA ÇIKARSA ÇIKSIN TÜM GARANTİLER, KOŞULLAR, SUNUMLAR VE YÜKÜMLÜLÜKLER YASALARIN İZİN VERDİĞİ ÖLÇÜDE HARİÇ TUTULMAKTADIR. RENISHAW BU BELGEDE VE EKİPMANDA VE/VEYA YAZILIMDA VE BURADA AÇIKLANAN TEKNİK ÖZELLİKLERDE BU DEĞİŞİKLİKLERE İLİŞKİN DUYURU YAPMA YÜKÜMLÜLÜĞÜ OLMADAN DEĞİŞİKLİK YAPMA HAKKINI SAKLI TUTAR.
Renishaw plc. İngiltere ve Galler'de kayıtlı. Şirket no: 1106260. Kanuni şirket merkezi: New Mills, Wotton-under-Edge, Gloucestershire, GL12 8JR, İngiltere.

Parça no.: H-5625-8208-07-A
Yayın tarihi: 07.2026

RENISHAW
apply innovation™

OLP40 optical lathe probe



OLP40 specification

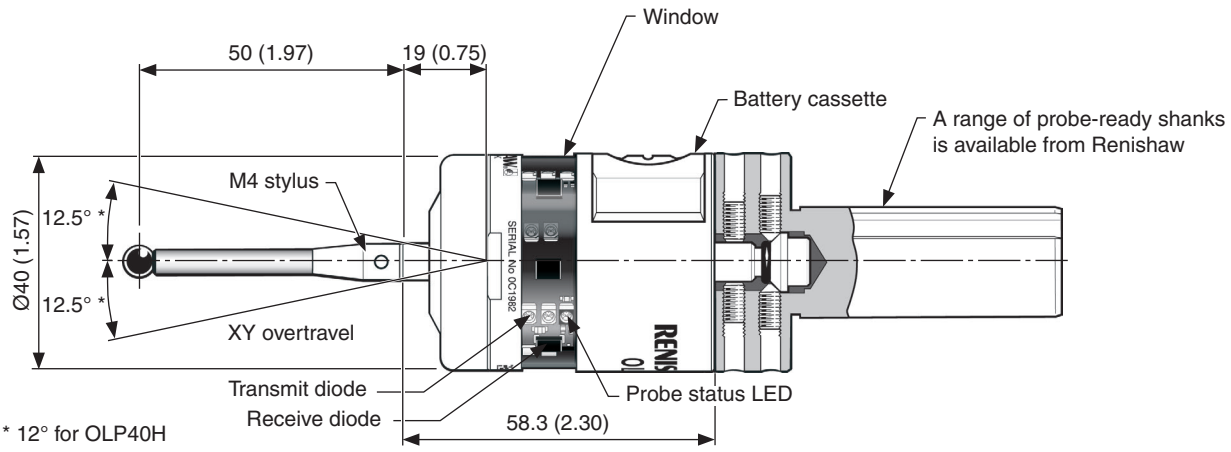
Principal application		Workpiece inspection and job set-up on small to medium machining centres and small multi-tasking machines	
Weight without shank (including batteries)		277 g (9.77 oz)	
Transmission type		360° infrared optical transmission (modulated or legacy)	
Recommended styli		Ceramic, lengths 50 mm (1.97 in) to 150 mm (5.91 in)	
Switch-on method / switch-off methods		Optical on → Optical off Optical on → Timer off	
Battery life (2 × ½ AA 3.6 V lithium-thionyl chloride)	**Standby life**	1500 days maximum, dependent on switch-on / switch-off option.	
	Continuous use	1350 hours maximum, dependent on switch-on / switch-off option.	
Operating range		Up to 5 m (16.4 ft)	
Compatible receiver / interface	**Modulated**	OMI-2, OMI-2T, OMI-2H, OMI-2C or OMM-2 / OMM-2C with OSI / OSI-D	
	Legacy	OMI or OMM with MI 12	
Sense directions		±X, ±Y, +Z	
Unidirectional repeatability		**OLP40** 1.00 µm (40 µin) 2σ [1]	**OLP40H** 2.00 µm (80 µin) 2σ [1]
Stylus trigger force [2] [3] XY low force XY high force +Z		**OLP40** 0.60 N, 61 gf (2.15 ozf) 0.97 N, 99 gf (3.49 ozf) 6.23 N, 635 gf (22.41 ozf)	**OLP40H** 1.58 N, 161 gf (5.68 ozf) 3.17 N, 323 gf (11.40 ozf) 10.62 N, 1083 gf (38.20 ozf)
Maximum setting	XY low force XY high force +Z	0.83 N, 85 gf (2.99 ozf) 1.60 N, 163 gf (5.76 ozf) 10.00 N, 1020 gf (35.97 ozf)	Not applicable
Minimum setting	XY low force XY high force +Z	0.30 N, 31 gf (1.08 ozf) 0.60 N, 61 gf (2.16 ozf) 4.00 N, 408 gf (14.397 ozf)	Not applicable
Stylus overtravel XY plane +Z plane		**OLP40** ±12.5° 6 mm (0.24 in)	**OLP40H** ±12.0° 5 mm (0.20 in)
Environment		IP rating	IP68, BS EN 60529:1992+A2:2013
		IK rating	IK02 BS EN IEC 62262: 2002+A1:2021
		Storage temperature	–25 °C to +70 °C (–13 °F to +158 °F)
		Operating temperature	+5 °C to +55 °C (+41 °F to +131 °F)
		Indoor/outdoor use	Indoor use
		Altitude	≤ 3000 m
		Relative humidity	5% to 95%
		Wet location	Yes, water/oil/coolant
		Pollution degree	Level 2

[1] Performance specification is tested at a standard test velocity of 480 mm/min (18.9 in/min) with a 50 mm stylus. Significantly higher velocity is possible depending on application requirements.

[2] Trigger force, which is critical in some applications, is the force exerted on the component by the stylus when the probe triggers. The maximum force applied will occur after the trigger point (overtravel). The force value depends on related variables, including measuring speed and machine deceleration.

[3] These are the factory settings; manual adjustment is not possible on the OLP40H.

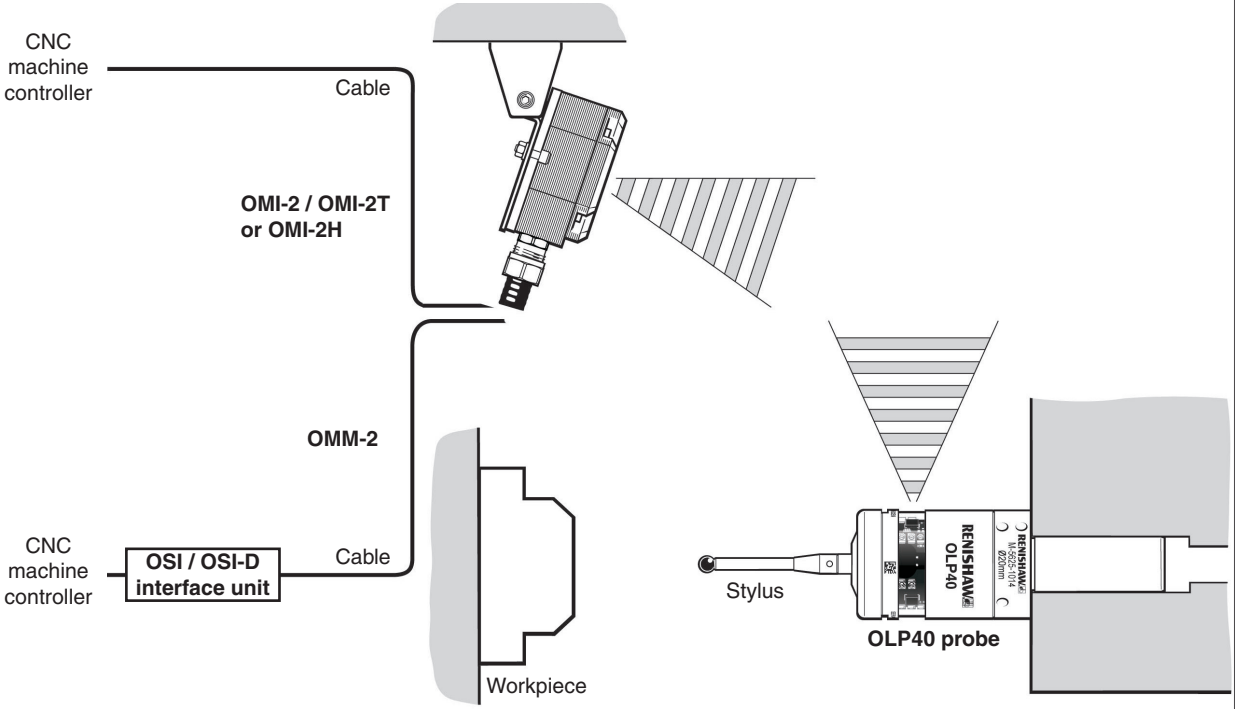
OLP40 dimensions



Stylus overtravel limits				
Stylus length	±X/±Y		+Z	
	OLP40	OLP40H	OLP40	OLP40H
50 (1.97)	14 (0.55)	12 (0.47)	6 (0.24)	5 (0.20)
100 (3.94)	24 (0.94)	22 (0.87)	6 (0.24)	5 (0.20)

Dimensions given in mm (in)

Installing the OLP40 with an OMI-2, OMI-2T, OMI-2H interface, or OMM-2 receiver with OSI / OSI-D interface



Performance envelope when using the OLP40 with an OMI-2, OMI-2T, OMI-2H interface, or OMM-2 receiver (modulated transmission)

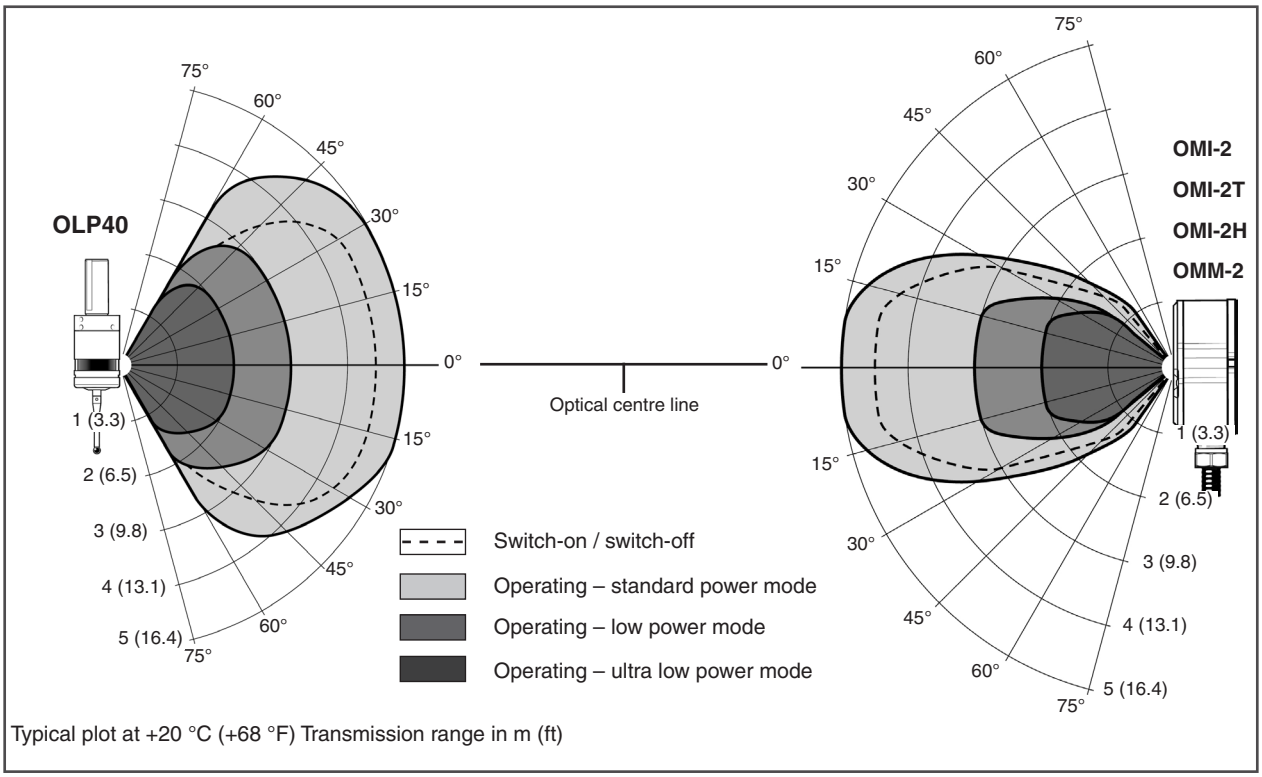
The OLP40 has a 360° transmission envelope over the ranges shown below.

The probe system should be positioned so that the optimum range can be achieved over the full travel of the machine axis.

The OLP40 and optical receivers may deviate from the optical centre line, provided opposing light cones always overlap, with transmitters and receivers in the other's field of view (line of sight).

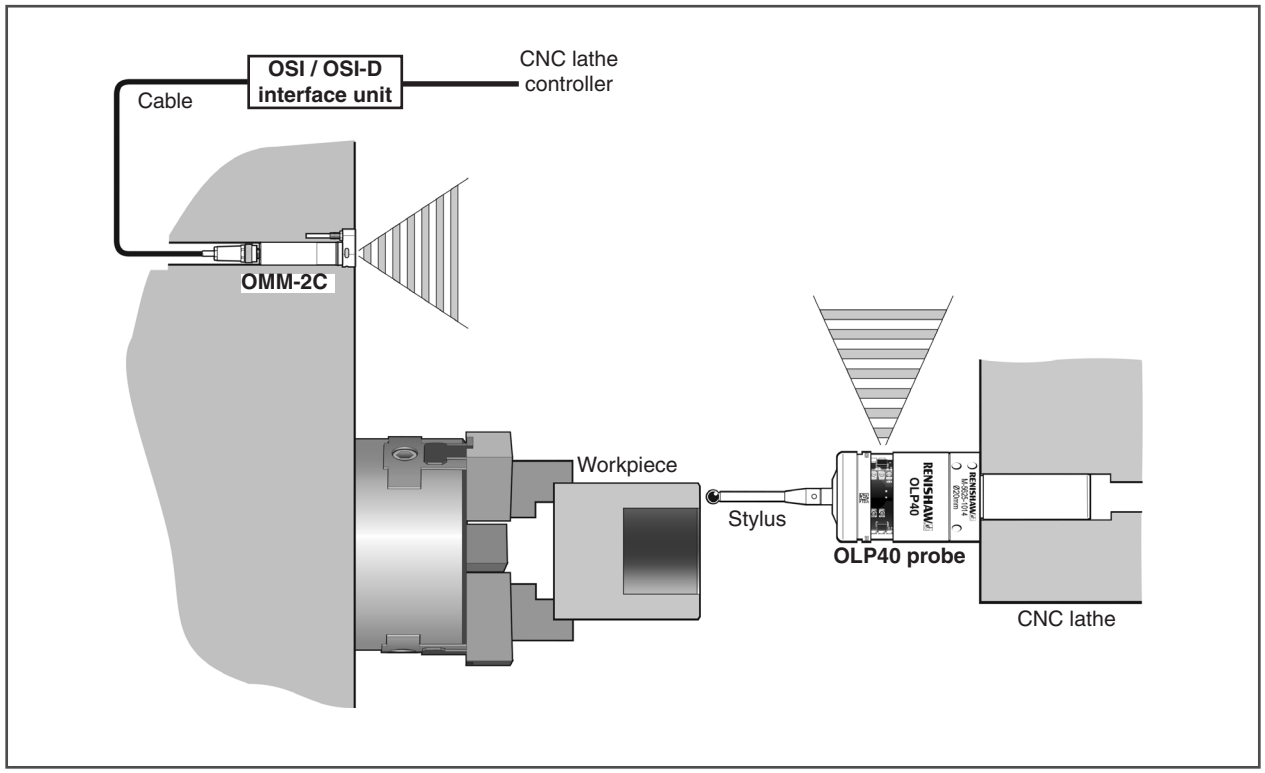
Natural reflective surfaces within the machine may affect the signal transmission range.

Coolant residue accumulating on the receiver will have a detrimental effect on transmission performance. Wipe clean as often as is necessary to maintain unrestricted transmission.



Typical plot at +20 °C (+68 °F) Transmission range in m (ft)

Installing the OLP40 with an OMM-2C receiver with OSI / OSI-D interface



RENISHAW
apply innovation™

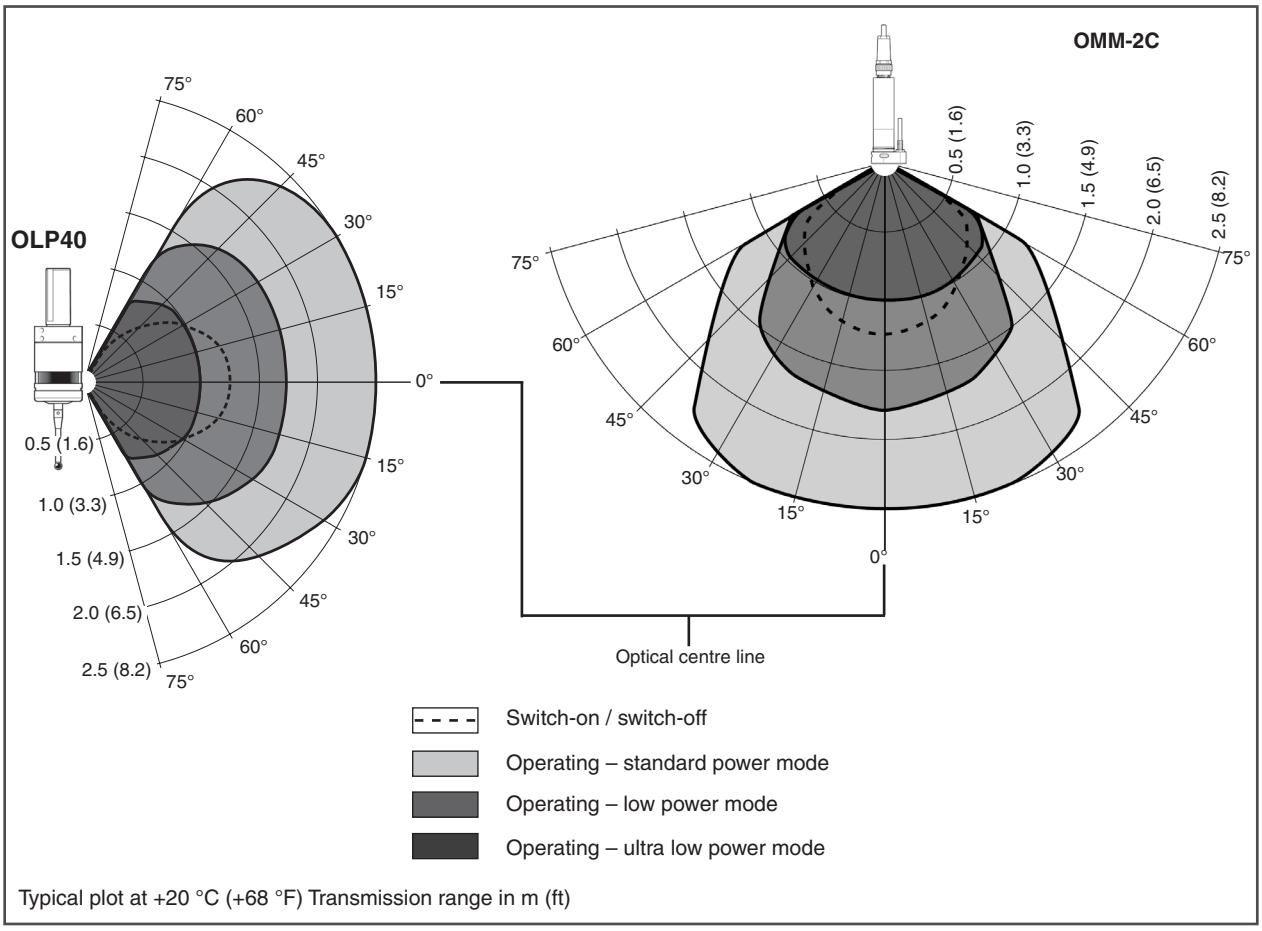
Performance envelope when using the OLP40 with an OMM-2C receiver with OSI / OSI-D interface

WARNING: Ensure the machine tool is in a safe condition and power is removed before removing covers. Only qualified persons should adjust switches.

The OMM-2C receiver should be mounted as near to the machine spindle as possible.

When mounting the OMM-2C receiver, it is important that the sealing ring forms a tight seal around the rim of the bore into which the body of the OMM-2C receiver is to be located.

The diodes of the OLP40 and the OMM-2C receiver must be in each other's field of view and within the performance envelope shown. The OLP40 performance envelope is based on the optical centre line of the OMM-2C receiver with OSI or OSI-D interface being at 0° and vice versa.



Typical plot at +20 °C (+68 °F) Transmission range in m (ft)

Spare parts and accessories

A full range of spare parts and accessories is available. Contact Renishaw for a full list.

www.renishaw.com/contact **#renishaw**

+44 (0) 1453 524524 **uk@renishaw.com**

© 2010–2026 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.
RENISHAW® and the probe symbol are registered trade marks of Renishaw plc. Renishaw product names, designations and the mark 'apply innovation' are trade marks of Renishaw plc or its subsidiaries. Other brand, product or company names are trade marks of their respective owners.
WHILE CONSIDERABLE EFFORT WAS MADE TO VERIFY THE ACCURACY OF THIS DOCUMENT AT PUBLICATION, ALL WARRANTIES, CONDITIONS, REPRESENTATIONS AND LIABILITY, HOWSOEVER ARISING, ARE EXCLUDED TO THE EXTENT PERMITTED BY LAW. RENISHAW RESERVES THE RIGHT TO MAKE CHANGES TO THIS DOCUMENT AND TO THE EQUIPMENT, AND/OR SOFTWARE AND THE SPECIFICATION DESCRIBED HEREIN WITHOUT OBLIGATION TO PROVIDE NOTICE OF SUCH CHANGES.
Renishaw plc. Registered in England and Wales. Company no: 1106260. Registered office: New Mills, Wotton-under-Edge, Glos, GL12 8JR, UK.

Part no.: H-5625-8200-07-A
Issued: 07.2026