

Датчик OMP600 с оптической передачей сигнала для станков



www.renishaw.ru/omp600

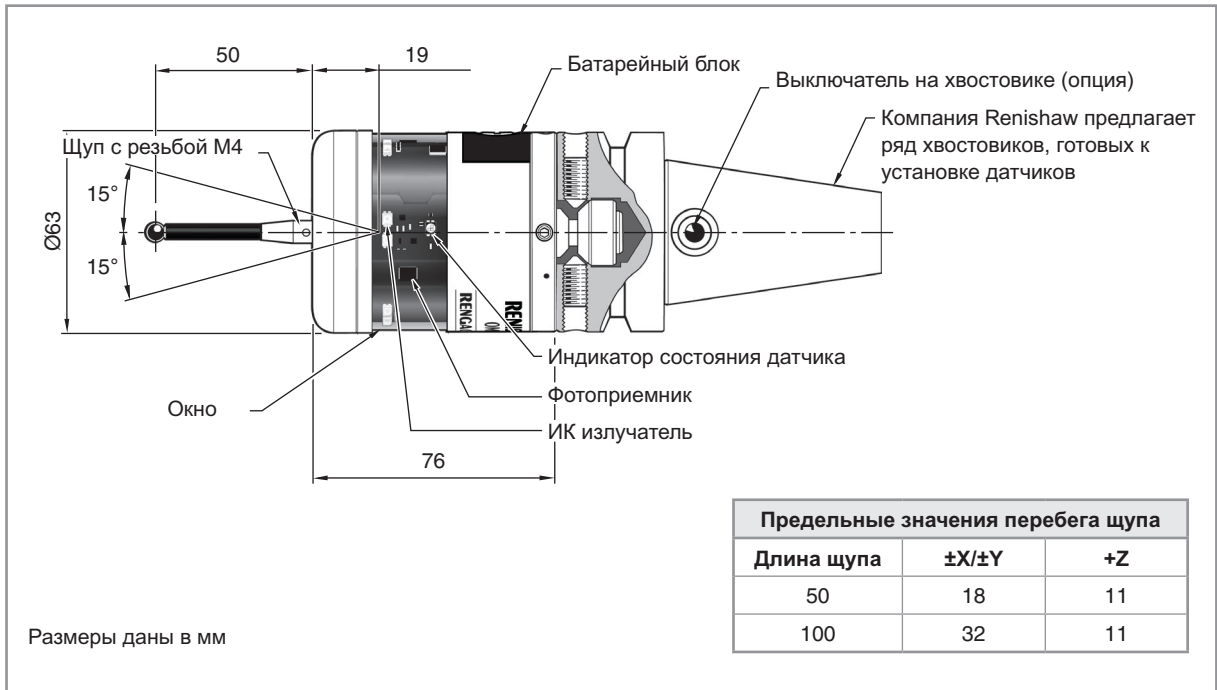
Технические характеристики

Настройка оптической системы		Передача модулированного сигнала	Традиционный способ передачи сигнала
Основное назначение		Измерение размеров деталей и настройка на технологические операции на обрабатывающих центрах любого габарита и мало- и среднегабаритных многоцелевых станках.	
Способ передачи сигнала		Передача оптического сигнала инфракрасного диапазона в пределах 360° (модулированного или обычного)	
Совместимые интерфейсы		OMI-2, OMI-2T, OMI-2H, OMI-2C или OSI/OMM-2	OMI, OMM или MI 12
Рабочий диапазон		До 6 м	
Рекомендуемые щупы		Из углеродного волокна с высоким значением модуля Юнга, длиной от 50 до 200 мм	
Вес без хвостовика (с батарейками)		1029 g	
Режимы включения/выключения		Оптическое включение →	Оптическое выключение или по таймеру
		Включение вращением →	Выключение вращением или по таймеру
		Включение от выключателя на хвостовике →	Выключение от выключателя на хвостовике
Срок службы батарей (2 литий-тионилхлоридные батарейки AA 3,6 В)	Продолжительность работы в режиме ожидания	Не более 800 дней, в зависимости от режима включения/выключения	
	При непрерывном использовании в режиме низкой мощности	Не более 380 часов, в зависимости от режима включения/выключения	Не более 410 часов, в зависимости от режима включения/выключения
Направление измерений		±X, ±Y, +Z	
Односторонняя повторяемость		0,25 мкм (2σ) – для щупов длиной 50 мм (см. прим. 1) 0,35 мкм (2σ) – для щупов длиной 100 мм	
Отклонение при измерениях формы XY (2D)		±0,25 мкм – для щупов длиной 50 мм (см. прим. 1) ±0,25 мкм – для щупов длиной 100 мм	
Отклонение при измерениях формы XYZ (3D)		±1,00 мкм – для щупов длиной 50 мм (см. прим. 1) ±1,75 мкм – для щупов длиной 100 мм	
Усилие срабатывания щупа (см. прим. 2 и 5) Плоскость XY (типичное минимальное значение) В направлении +Z (типичное минимальное значение)		0,15 Н, 15 гс 1,75 Н, 178 гс	
Усилие щупа при перебеге Плоскость Y (типичное минимальное значение) В направлении +Z (типичное минимальное значение)		3,05 Н, 311 гс (см. прим. 3) 10,69 Н, 1090 гс (см. прим. 4)	
Минимальная скорость измерения		3 мм/мин	
Класс защиты		IPX8 (EN/IEC 60529)	
Рабочая температура		От +5 °C до +55 °C	

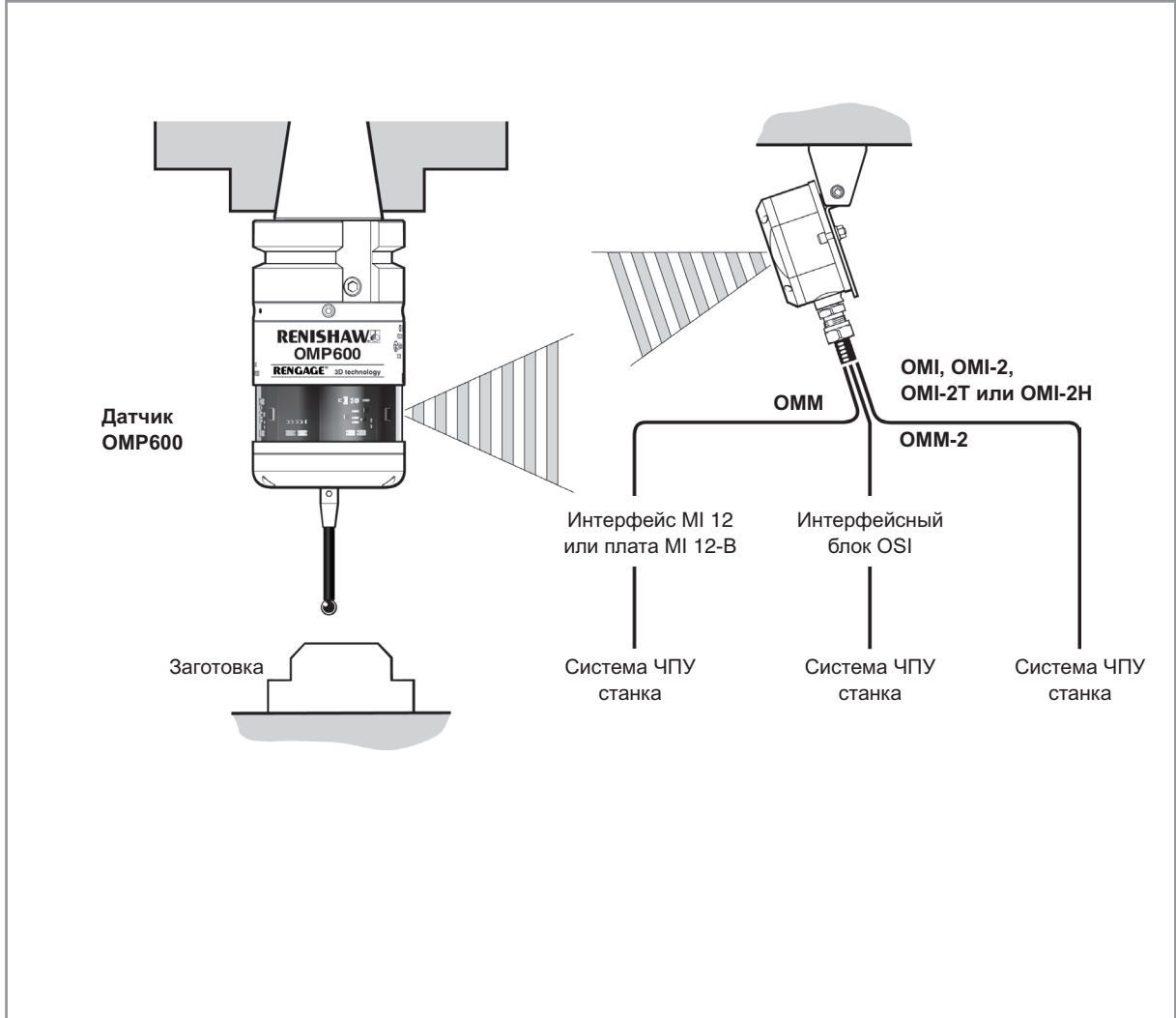
- Прим. 1. Проверка эксплуатационных характеристик выполнялась при стандартной скорости 240 мм/мин. В зависимости от требований конкретной задачи может выбираться более высокая скорость.
- Прим. 2. Усилие срабатывания – это усилие, оказываемое щупом на измеряемый объект в момент срабатывания датчика. В некоторых случаях величина этого усилия является критическим фактором. Максимальное прилагаемое усилие достигается после точки срабатывания, т. е. при перебеге. Значение усилия зависит от соответствующих переменных факторов, включая скорость измерения и величину замедления перемещения на станке. Датчики с технологией **RENGAGE™** работают при сверхмалых усилиях срабатывания.
- Прим. 3. Усилие при перебеге щупа в плоскости XY возникает на расстоянии 126 мкм от точки срабатывания и увеличивается на 0,32 Н/мм (33 гс/мм) до тех пор, пока не произойдет останов станка (в направлении с большим усилием срабатывания и при использовании щупа из углеродного волокна).
- Прим. 4. Усилие при перебеге щупа в направлении +Z возникает на расстоянии 50 мкм от точки срабатывания и увеличивается на 2,95 Н/мм (301 гс/мм) до тех пор, пока не произойдет останов станка.
- Прим. 5. Это заводские настройки; ручная регулировка не предусмотрена.

Для получения более подробных сведений, включая информацию об оптимальных способах применения и о поддержке, следует обращаться в компанию Renishaw или посетить веб-страницу www.renishaw.ru/omp600

Размеры датчика OMP600



Типичная система с датчиком с оптической передачей сигнала



Диаграммы направленности датчика OMP600

Датчики OMP600 осуществляют прием и передачу сигналов в диапазонах, показанных ниже, в пределах 360° вокруг вертикальной оси датчика..

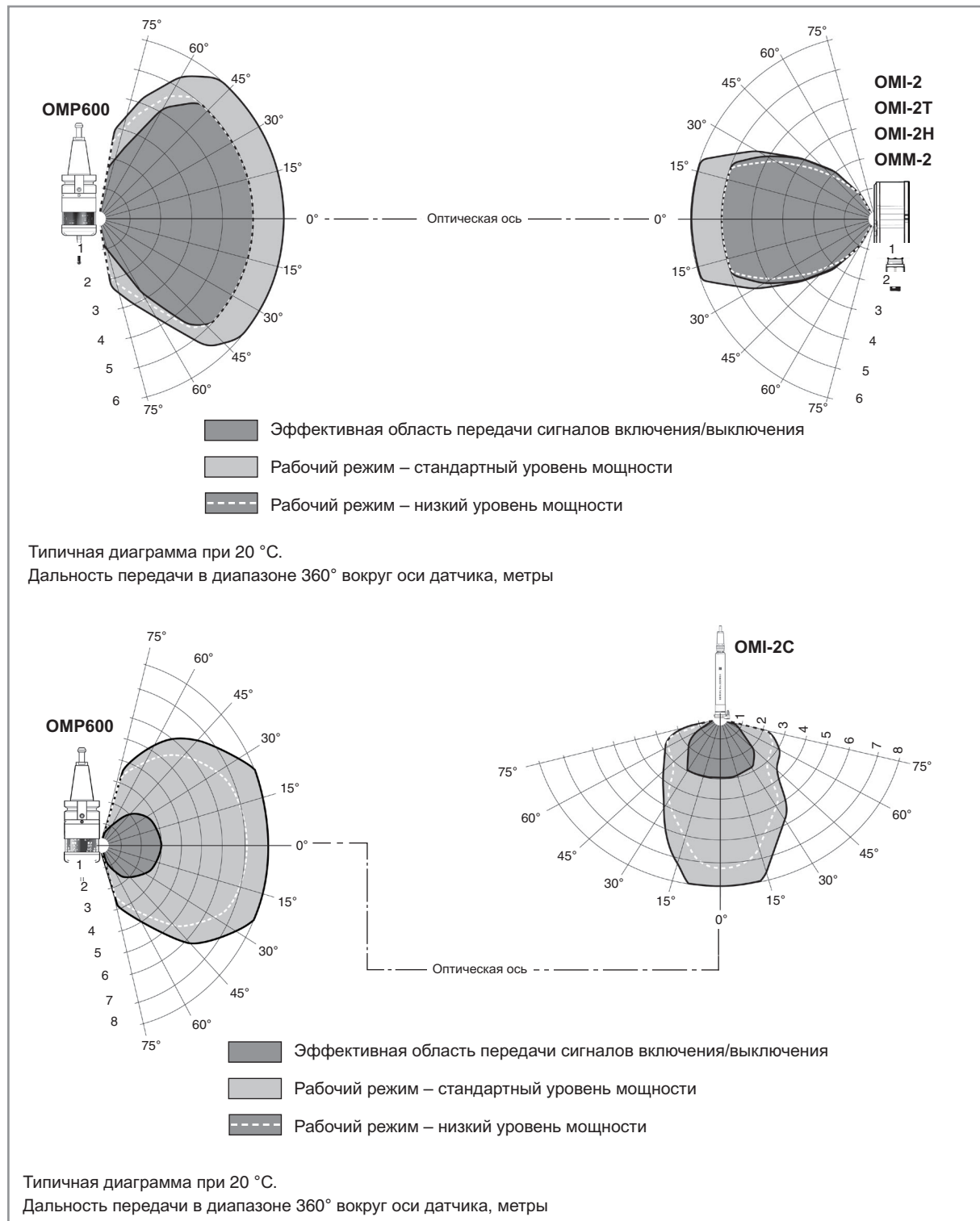
Датчик и приемник следует размещать на станке таким образом, чтобы поддерживать оптимальное перекрытие их диапазонов излучения при движении датчика вдоль всей длины осей перемещения станка.

Датчик OMP600 и оптические приемники могут не находиться точно на оптической оси, однако необходимо, чтобы их диаграммы направленности всегда

перекрывались и оставались в поле зрения друг друга (т.е. между ними все время поддерживалась линия прямой видимости).

Наличие отражающих поверхностей внутри рабочего объема станка может приводить к расширению диапазона передачи сигнала.

Скопление остатков СОЖ на поверхности приемника отрицательно влияет на рабочий диапазон системы. В связи с этим, во избежание нарушения связи, необходимо регулярно выполнять чистку этих элементов.



ООО «Ренишоу»
ул. Кантемировская 58
115477 Москва
Россия

T +7 495 231 1677
Ф +7 495 231 1678
E russia@renishaw.com
www.renishaw.ru

RENISHAW 
apply innovation™

Запасные части и дополнительные принадлежности

Предлагается полный спектр запчастей и дополнительных принадлежностей.

Для получения полного списка следует обращаться в компанию Renishaw.

**Адреса офисов Renishaw по всему миру
указаны на сайте www.renishaw.ru/contact**

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.

