

## Контроль центровки подшипников распределительного вала с помощью цифрового миниатюрного датчика



## Изделие

Цифровой миниатюрный датчик Solartron является надежным устройством со всеми признаками полноценного измерительного прибора. При размерах всего 6,25 x 7,5 x 25 мм он особенно удобен при измерении внутреннего диаметра, а также в других случаях, когда пространство ограничено и требуется высокая точность и механическая прочность.

**Диапазон измерения: от 0,5 до 1 мм – Погрешность: 0,2% от измеренного значения – Разрешение: 0,1 мкм – Воспроизводимость: до 0,1 мкм**



## Задача

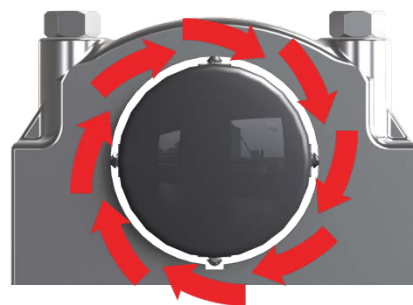
На заводе автомобильных двигателей необходимо очень точно выполнять центровку подшипников распределительного вала для плавной работы ДВС в условиях непрерывного производства. Сами по себе подшипники достаточно сложно измерить, поскольку обычные нутромеры подвержены значительному износу при этой операции.

## Решение

Благодаря быстрдействию, точности и невысокой стоимости миниатюрные датчики Solartron часто используются для такого контроля. Компактный размер позволяет установить его в нутромер, а гибкий суппорт щупа исключает эффект винтовой врезки при повторяющемся вертикальном воздействии. Кроме того, поскольку датчики проходят предварительную калибровку по шаблону, перед работой их необходимо лишь установить в оснастку и подключить.



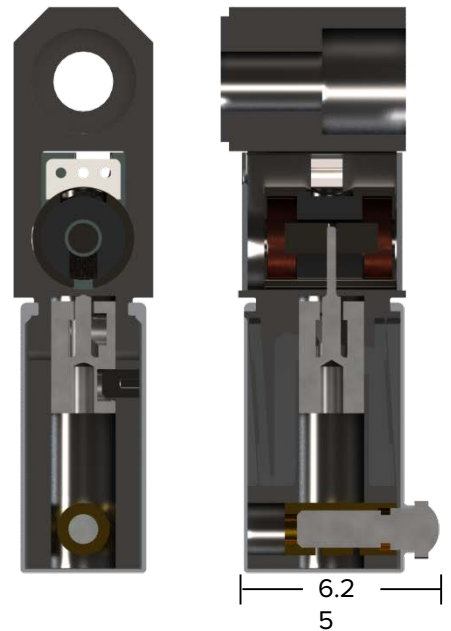
Цифровой миниатюрный датчик устойчив к кручению и осевой нагрузке, поэтому датчик можно вращать внутри подшипника для контроля по всем образующим внутренней поверхности. По запросу клиента возможно изготовление датчика со специальными наконечниками.



## Устройство цифрового миниатюрного датчика

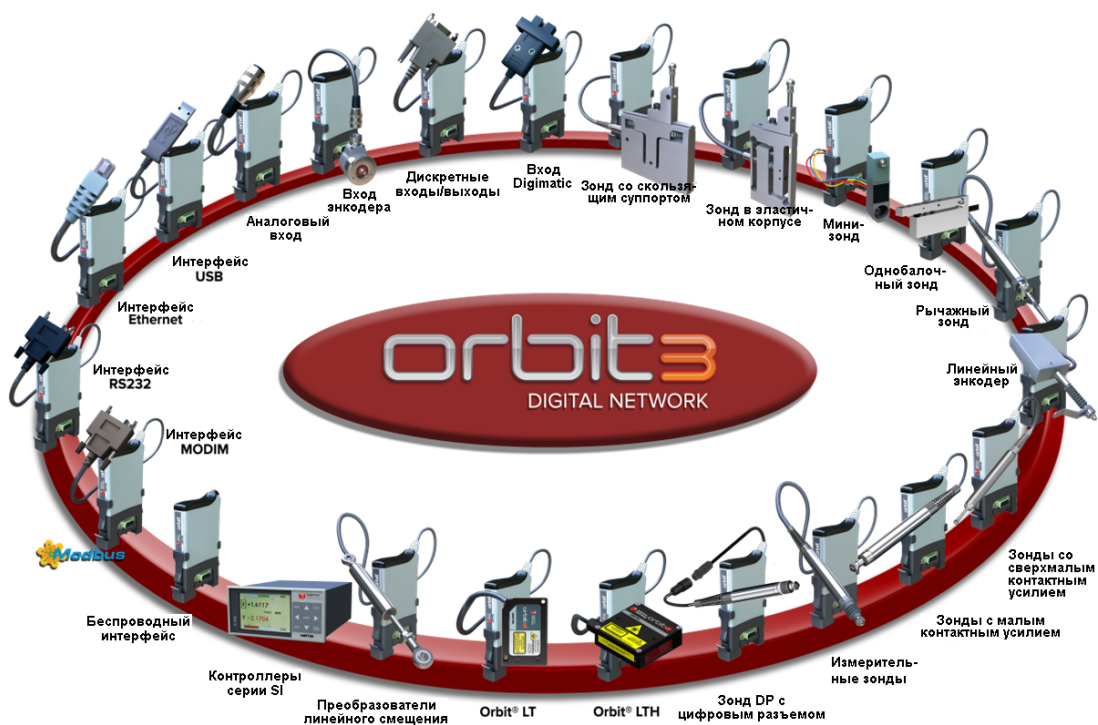
Цифровые миниатюрные датчики Solartron имеют целиком металлический двойной эластичный суппорт щупа. Сложность изготовления целиком компенсируется отсутствием традиционных слабых мест миниатюрных приборов. Две параллельно работающие плоские пружины обеспечивают позиционную точность и выдерживают циклические усилия, возникающие при установке пробки в контролируемое отверстие. На показатели прибора также влияет наконечник щупа, которые Solartron обеспечивает в ассортименте на разные применения и материалы контролируемых поверхностей.

Цифровые миниатюрные датчики могут выдавать до 4000 показаний в секунду каждый, при разрешении <0,1 мкм. Они отличаются высокой надежностью и являются очень точным и экономичным решением.



## Измерительная сеть Orbit® 3

Цифровые миниатюрные датчики Solartron можно легко объединить в измерительную сеть Orbit®3. Благодаря разнообразию модулей интерфейса, сеть подключается к любому ведущему устройству – ПК или ПЛК.



Официальный представитель **Solartron Metrology** на  
территории Российской Федерации и стран ТС  
**ООО «КОМПАНИЯ «ЮНИПРОМ»**

603086, Россия, г. Нижний Новгород, бульвар Мира 17а

т/ф 8 (831) 246-37-77, 246-37-73  
8-800-500-47-04

**United Kingdom - Head Office**

Solartron Metrology  
Steyning Way  
Bognor Regis  
West Sussex  
PO22 9ST  
Tel: +44 (0) 1243 833333  
Fax: +44 (0) 1243 833322  
Sales.solartronmetrology@ametek.com

**France**

Solartron Metrology  
Rond-point de l'Espine des Champs  
Buroplus - Bat. D  
Elancourt 78990  
Tel: +33 (0)1 30 68 89 50  
Fax: +33 (0)1 30 68 89 59  
france.solartronmetrology@ametek.com

**Germany**

Ametek GmbH  
Solartron Metrology Division  
Rudolf-Diesel-Strasse 16  
40670 Meerbusch  
Tel: +49 (0) 2159 9136 500  
Fax: +49 (0) 2159 9136 505  
vertrieb.solartron@ametek.de

**Brazil**

Ametek do Brasil, Ltda  
Rod. Eng Ermenio de Oliveira Penteado, Km 57, SP75  
Bairro Tombadouro  
13337-300, Indaiatuba, SP, Brazil  
Tel: +55 19 2107 4126

**India**

Ametek Instruments India Private Limited  
1st Floor, Left Wing  
Prestige Featherlite Tech Park  
Plot #148, EPIP II Phase  
Whitefield, Bengaluru 560 066  
Karnataka, India  
Tel: +91 80 6782 3200  
Fax: +91 80 6782 3232

**USA**

Solartron Metrology  
USA Central Sales Office  
915 N. New Hope Road, Suite C  
Gastonia, NC 28054  
Tel: +1 800 873 5838  
Fax: +1 704 868 8466  
usasales.solartronmetrology@ametek.com

**China**

AMETEK Commercial Enterprise (Shanghai) Co. Ltd  
No. 155 Puhui Road  
Ju Ting Economic Development Zone  
Shanghai 200131, China  
Tel: +86 21 5763 2509  
Fax: +86 21 5866 0969 Ext. 261/262  
china.solartronmetrology@ametek.com



**Solartron  
Metrology**

*Precision Driven*

Offices worldwide  
Agent and distributor details  
available at  
[www.solartronmetrology.com](http://www.solartronmetrology.com)



Q09540

Solartron pursues a policy of continuous development. Specifications in this document may therefore be changed without notice.

**AMETEK**<sup>®</sup>  
ULTRA PRECISION TECHNOLOGIES

Precision. Quality. Reliability

[www.solartronmetrology.com](http://www.solartronmetrology.com) • [sales.solartronmetrology@ametek.com](mailto:sales.solartronmetrology@ametek.com)