

КОМПАНИЯ

Мир MTS – Точность и надежность

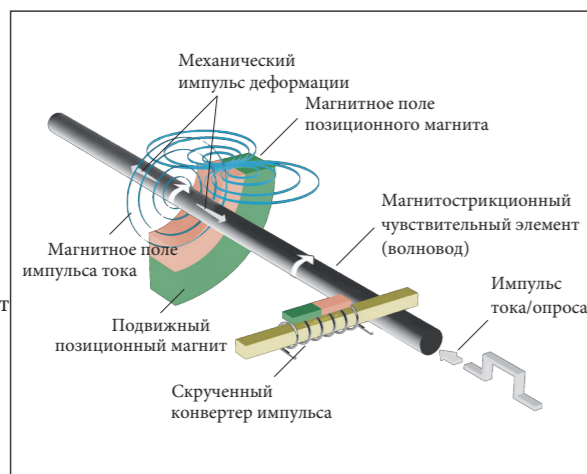
После основания MTS Systems Corporation в 1951, компания быстро развилась в ведущего поставщика аппаратного и программного обеспечения в областях систем тестирования и моделирования, а так же в технологиях измерения и автоматизации. Сегодня компания MTS насчитывает более 2200 сотрудников по всему миру – 400 из которых наняты MTS Sensors в трех местах США (Кэри, С.К.), Германия (Люденшайд) и Япония (Токио).

В MTS интенсивные фундаментальные исследования эффективно объединены с вниманием к практическим требованиям. Результатами являются инновационные решения для широкого диапазона как промышленного, так и непромышленного применения.

ПРИНЦИП РАБОТЫ

Магнитострикция – новая веха в измерительных технологиях

Для абсолютного измерения, линейные датчики положения Temposonics® используют свойства, предлагаемые специально разработанным магнитострикционным волноводом. Внутри датчика образуется импульс деформации, вызванный мгновенным взаимодействием двух магнитных полей. Этот импульс обнаруживается электроникой в головке датчика. Одно поле образуется подвижным позиционным магнитом, который перемещается вдоль стержня датчика с волноводом внутри. Другое поле образуется импульсом тока, применяемым к волноводу.



Положение подвижного магнита точно определяется измерением времени прошедшем между применением импульса тока и прибытием импульса деформации к корпусу электроники датчика. Результатом является надежное измерение положения с высокой точностью и воспроизводимостью.

Temposonics®

Абсолютные бесконтактные датчики положения

Номер документа: 551404
Ревизия В (RU) 04/2014

Обзор продукции мобильной гидравлики

ОФИСЫ ПРОДАЖ

США
MTS Systems Corporation
Sensors Division
3001 Sheldon Drive
Кэри, НК 27513
США
Тел: +1 919 677 0100
Факс: +1 919 677 0200
E-Mail:
sensorsinfo@mts.com
www.mtssensors.com

Китай
MTS Sensors
Room 504, Huajing Commercial
Center No. 188, North Qinzhou
Road
Шанхай, 200233
P.R. Китай
Тел.: +86 21 6485 5800
Факс: +86 21 6495 6329
E-Mail: info@mtssensors.cn
www.mtssensors.cn

Италия
MTS Systems Srl
Sensor Division
Via Diaz, 4
25050 Провальо-д'Изо (Брешиа)
Италия
Тел.: +39 030 988 38 19
Факс: +39 030 982 33 59
E-Mail: karin.ardt@mtssensor.de

Германия
MTS Sensor Technologie
GmbH & Co. KG
Auf dem Schüffel 9
58513 Люденшайд
Германия
Тел.: +49 23 51 95 87 0
Факс: +49 23 51 56 49 1
E-Mail:
info@mtssensor.de
www.mtssensor.de

Япония
MTS Sensors Technology Corp.
737 Aihara-cho,
Machida-shi
Токио 194-0211
Япония
Тел.: +81 42 775 3838
Факс: +81 42 775 5516
E-Mail: info@mtssensor.co.jp
www.mtssensor.co.jp

Франция
MTS Systems SAS
Zone EUROPARC
Bâtiment EXA 16
16/18, rue Eugène Dupuis
94046 Крепей
Франция
Тел.: +33 1 58 43 90 28
Факс: +33 1 58 43 90 03
E-Mail:
MTSensor.France@mts.com

ОФИЦИАЛЬНОЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

MTS and Temposonics® are registered trademarks of MTS Systems Corporation. All other trademarks are the property of their respective owners. Printed in Germany. Copyright © 2014 MTS Sensor Technologie GmbH & Co. KG. Alterations reserved. All rights reserved in all media. No license of any intellectual property rights is granted. The information is subject to change without notice and replaces all data sheets previously supplied. The availability of components on the market is subject to considerable fluctuation and to accelerated technical progress. Therefore we reserve the right to alter certain components of our products depending on their availability. In the event that product approvals or other circumstances related to your application do not allow a change in components, a continuous supply with unaltered components must be agreed by specific contract.

ISO 9001
CERTIFIED



Измеримое различие

ПРОЧНАЯ И КОМПАКТНАЯ КОНСТРУКЦИЯ, ПОДХОДЯЩАЯ ДЛЯ МОБИЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ
 Temposonics® датчики обеспечивают оптимальные результаты измерения даже в самых суровых условиях эксплуатации. Интеграция в гидравлические цилиндры внедорожных транспортных средств, датчики Temposonics® замечают малейшее движение.

МН-Серия

для установки внутри цилиндра



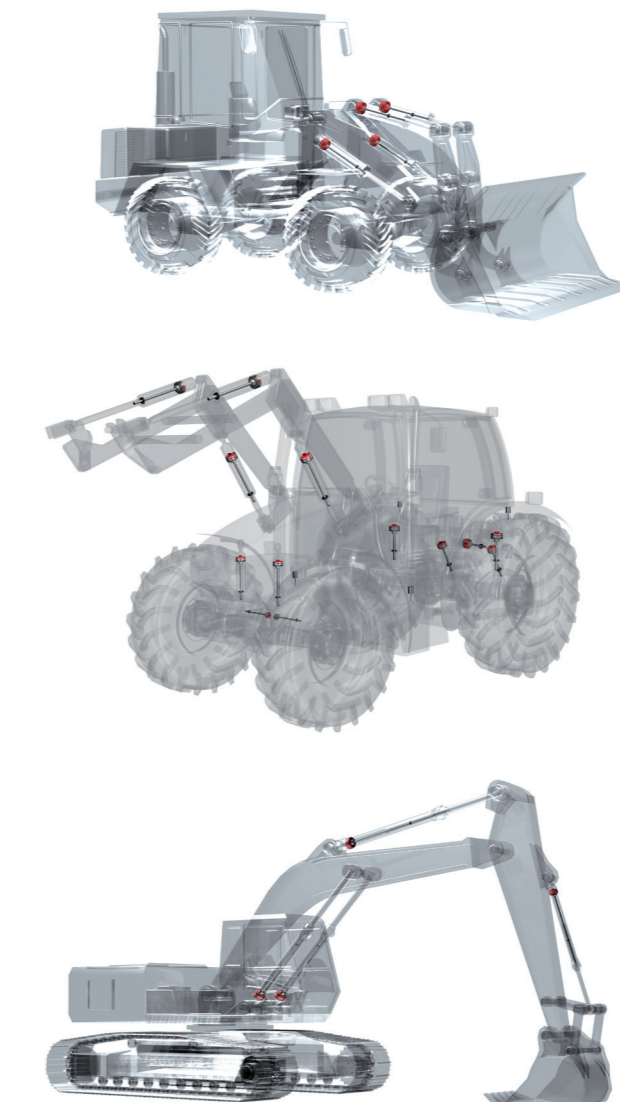
	MH 100"	MH 200"	MH Safety	MH5	MH Agri
Технические данные	551308	551405	551305	551486	551486
Ввод					
ПДИ	50...2500 мм	2520...5000 мм	50...2500 мм	125...1450 мм	125...1450 мм
Вывод					
Аналоговый сигнал	0.25...4.75 VDC 0.5...4.5 VDC 4...20 mA	— 0.5...9.5 VDC 4...20 mA	— 0.5...4.5 VDC —	0.25...4.75 VDC 0.5...4.5 VDC 4...20 mA	0.25...4.75 VDC 0.5...4.5 VDC —
Аналог. разрешение	тип. 0.1 мм	тип. 0.1 мм	тип. 0.1 мм	тип. 0.1 мм	тип. 0.1 мм
Цифровой сигнал	CANopen / SAE J1939	CANopen / SAE J1939	CANopen Safety	—	—
Цифр. разрешение	тип. 0.1 мм	тип. 0.1 мм	тип. 0.1 мм	—	—
Точность					
Линейность	< ±0.04 % ПДИ	< ±0.04 % ПДИ	< ±0.04 % ПДИ	< ±0.04 % ПДИ	< ±0.04 % ПДИ
Условия эксплуатации					
Рабочая температура	-40...+105 °C	-40...+105 °C	-40...+105 °C	-40...+105 °C	-40...+105 °C
Температура жидкости	-30...+85 °C	-30...+85 °C	-30...+85 °C	-30...+85 °C	-30...+85 °C
Уровень давления					
PN / Pmax	350 бар / 450 бар	300 бар / 400 бар	350 бар / 450 бар	350 бар / 450 бар	350 бар / 450 бар
Класс защиты: EN 60529					
M12 соединитель / корпус	IP69K / IP67	IP69K / IP67	IP69K / IP67	IP69K / IP67	IP69K / IP67
Удар: IEC 60068-2-27; Вибрация IEC 60068-2-64					
Удар	100 г (11 мс) одиночный удар, 50 г (11 мс) 1000 / ось	50 г (11 мс) одиночный удар, 35 г (11 мс) 1000 / ось	100 г (11 мс) одиночный удар, 50 г (11 мс) 1000 / ось	100 г (11 мс) одиночный удар, 50 г (11 мс) 1000 / ось	100 г (11 мс) одиночный удар, 50 г (11 мс) 1000 / ось
Вибрация	20 г (СКВ) (10...2000 Гц)	5 г (СКВ) (10...2000 Гц)	20 г (СКВ) (10...2000 Гц)	20 г (СКВ) (10...2000 Гц)	20 г (СКВ) (10...2000 Гц)
Электрическая работа					
ЭМС / податливость	Строительные машины: EN 13309 Сельскохозяйственные: ISO 14982	Строительные машины: EN 13309 Сельскохозяйственные: ISO 14982	Строительные машины: EN 13309 Сельскохозяйственные: ISO 14982 ECE-R10	Строительные машины: EN 13309 Сельскохозяйственные: ISO 14982	Строительные машины: EN 13309 Сельскохозяйственные: ISO 14982
Источник питания	12 / 24 VDC	12 / 24 VDC	12 / 24 VDC	12 / 24 VDC	12 VDC

МН-Серия

для установки внутри цилиндра



	MS	MT	MB	MXR	HALL
Технические данные	551217	551218	551220	551315	
Ввод					
ПДИ	50...2500 мм	50...2500 мм	72...250 мм	50...500 мм	100...400 мм
Вывод					
Аналоговый сигнал	0.25...4.75 VDC 0.5...4.5 VDC 4...20 mA	0.25...4.75 VDC 0.5...4.5 VDC 4...20 mA / 20...4 mA	— 0.5...4.5 VDC —	0.25...4.75 VDC 0.5...4.5 VDC 4...20 mA	— 0.5...4.5 VDC —
Аналог. разрешение	тип. 0.1 мм	тип. 0.1 мм	тип. 0.2 мм	тип. 0.2 мм	тип. 0.5 мм
Цифровой сигнал	—	—	—	—	—
Цифр. разрешение	—	—	—	—	—
Точность					
Линейность	< ± 0.04 % ПДИ	< ± 0.04 % ПДИ	< ± 0.03 % ПДИ	< ± 0.04 % ПДИ	< ± 0.5 мм
Условия эксплуатации					
Рабочая температура	-40...+105 °C	-40...+105 °C	-40...+105 °C	-40...+105 °C	-40...+80 °C
Температура жидкости	-30...+85 °C	-30...+85 °C	-30...+85 °C	—	-30...+70 °C
Уровень давления					
PN / Pmax	300 бар / 400 бар	300 бар / 450 бар	250 бар / 325 бар	—	300 бар / 400 бар
Класс защиты: EN 60529					
M12 соединитель / корпус	IP69K / IP67	IP69K / IP67	IP69K / IP67	IP69K / —	IP69K / IP67
Удар: IEC 60068-2-27; Вибрация IEC 60068-2-64					
Удар	100 г (11 мс) одиночный удар, 50 г (11 мс) 1000 / ось	100 г (11 мс) одиночный удар, 50 г (11 мс) 1000 / ось	100 г (11 мс) одиночный удар, 50 г (11 мс) 1000 / ось	100 г (11 мс) одиночный удар, 35 г (11 мс) 1000 / ось	50 г (11 мс) одиночный удар, 30 г (11 мс) 1000 / ось
Вибрация	15 г (СКВ) (10...2000 Гц)	15 г (СКВ) (10...2000 Гц)	15 г (СКВ) (10...2000 Гц)	15 г (СКВ) (10...2000 Гц)	15 г (СКВ) (10...2000 Гц)
Электрическая работа					
ЭМС / податливость	Строительные машины: EN 13309 Сельскохозяйственные: ISO 14982	Строительные машины: EN 13309 Сельскохозяйственные: ISO 14982	Строительные машины: EN 13309 Сельскохозяйственные: ISO 14982	Строительные машины: EN 13309 Сельскохозяйственные: ISO 14982	Строительные машины: EN 13309 Сельскохозяйственные: ISO 14982
Источник питания	12 / 24 VDC	12 / 24 VDC	12 / 24 VDC	12 / 24 VDC	12 / 24 VDC



ПРИМЕНЕНИЕ

Нерушимость в мобильных устройствах

В области применения мобильной гидравлики сила инноваций несокрушима, и улучшение машинного оборудования имеет возрастающий интерес. Тенденция к автоматизации и конструкции интеллектуальных циклов управления способствует значительному улучшению экономики, качества и простоты работы, чтобы достичь результата. Повреждение механизмов из-за ошибок оператора активно предотвращается и автоматически обнаруживается путем измерения параметров процесса. Для использования преимуществ электрогидравлических систем управления для мобильного оборудования требуются соответствующие датчики. Датчики Temposonics® обеспечивают надежную работу даже в суровых условиях эксплуатации (удары и тряска), неблагоприятных климатических условиях и электромагнитом излучении. Интегрированный в гидравлическом цилиндре, датчик решает проблему расположения, что будет полезно для сельскохозяйственных машин, и погрузочно-разгрузочных работ или в автомобильной промышленности.

КРЕПКИЕ ПАРТНЕРСКИЕ ОТНОШЕНИЯ

MTS Sensors и ведущие производители гидравлических цилиндров объединяют свои сильные качества в глобальной партнерской программе интеграции MTS. Производители мобильных устройств извлекают выгоду в долгосрочной перспективе при интеграции датчика.

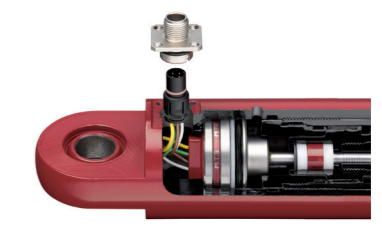
- Умные цилиндры с интегрированными датчиками Temposonics®
- Оптимизированная стоимость установки датчика
- Готовая единица датчик-цилиндр от одного поставщика
- Высокое качество и надежность
- Сервис и поддержка



В ДОПОЛНЕНИЕ...

Примеры и аксессуары по установке можно найти в наших технических описаниях

Temposonics® M12 система подключения



Temposonics® Набор для тестирования



Temposonics® ПО для тестирования

