



FOLD HERE



VISHAY INTERTECHNOLOGY, INC.

VISHAY SYSTEMS
ТЕХНОЛОГИИ ВЗВЕШИВАНИЯ И ИЗМЕРЕНИЯ СИЛЫ

СИСТЕМА ПРИЖИМНОГО ВАЛА

Vishay BLH • Vishay Nobel

СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

ОБЗОР ПРОДУКЦИИ



www.vishaymg.com

FOLD HERE





Сила

Управление прижимным валом с помощью прямого силового воздействия и измерения позиции

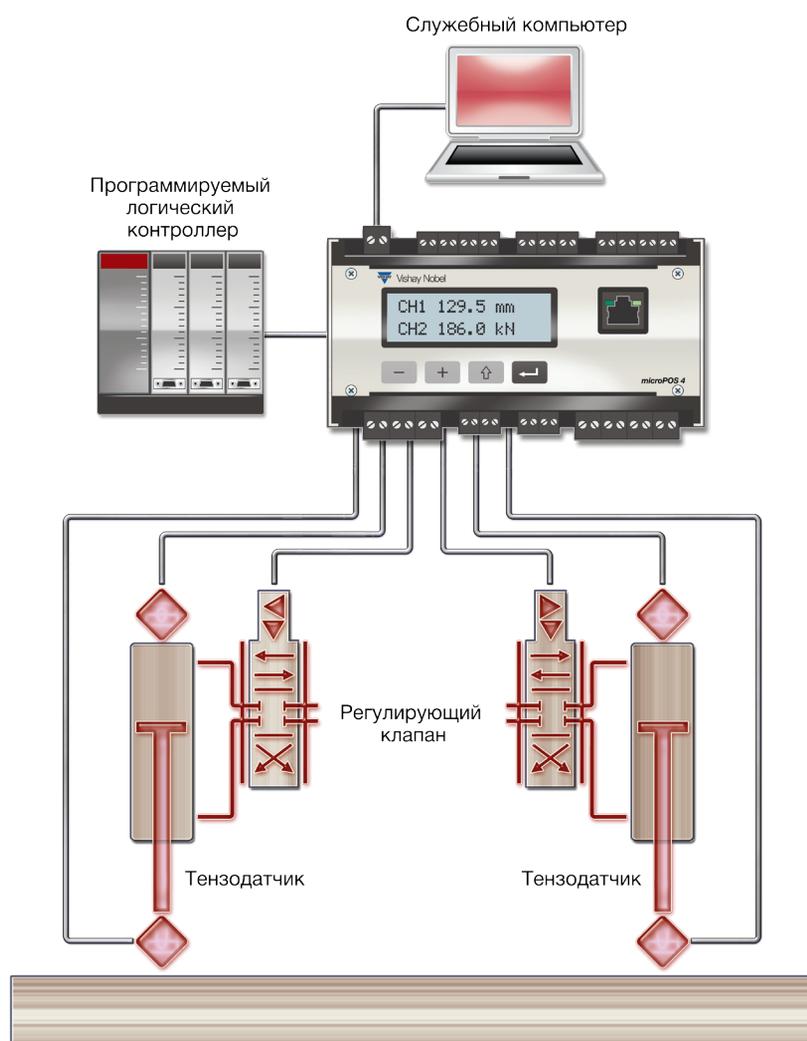
Система прижимного вала (RRS) компании “Vishay Nobel” точно управляет силой прижима намоточных станков и устройств для продольной разрезки путем измерения прямого силового воздействия и непосредственного положения обоих цилиндров прижимного вала. Высокая точность тензодатчиков натяжения ленты позволяет обеспечить гидравлическое устройство сервоуправления позиционного микропереключателя точными данными силового воздействия. Обратная связь от датчика положения цилиндра замыкает петлю, что позволяет прижимному валу сохранять оптимальную силу и скорость во время подачи бумаги на намоточный станок или устройство для продольной разрезки.

Гидравлические системы управления инферентного типа обычно изнашиваются по мере старения машин, что приводит к появлению инородных сил трения и вибрации. Если не принимать их во внимание, эти силы способны вызвать выталкивание рулона или снижение его качества.

Системы прижимного вала восстанавливают оборудование с большим сроком службы

Системы прижимного вала способны дать новую жизнь оборудованию с большим сроком службы за счет целого ряда серьезных преимуществ:

- Предупреждение выталкивания рулона за счет комплексного распознавания вибрации. (Устранение только одного выталкивания стоит больше чем система прижимного вала).
- Устранение дефектов рулона с высокой по точности повторяемостью управления силой прижима при каждом вращении для любого типа бумаги.
- Простота выбора и загрузки известных кривых приложения силы для бумаги разного качества. Загруженные прикладные данные управляют силой прижима, рабочей скоростью и “мягким” контактом между сердечником и бумажным рулоном во время склеивания.
- Во время фазы размотки линейная сила прижима поддерживается по мере увеличения диаметра для получения безупречной плотности готового рулона.
- Оператор имеет возможность ввести или изменить параметры управления непосредственно во время работы с передней приборной панели или дистанционно с помощью компьютера или программируемого логического контроллера.



В 1974 году компания “Vishay Nobel” поставила свою первую двухканальную систему регулирования прижимного вала. В настоящее время в производстве находится четвертое поколение этой системы.





FOLD HERE

FOLD HERE



Установка



Опции сборки

Установка тензодатчиков в цилиндрах

Тензодатчики, установленные в цилиндрах прижимного вала, измеряют истинную равнодействующую силу без учета силы механического трения, введенной инферентными гидравлическими системами.



Тензодатчики, установленные в цилиндрах

Клапан плавного регулирования с электронным управлением регулирует давление и расход в гидравлических цилиндрах. При появлении вибрации электронный контроль процесса автоматически "прерывает" работу клапана регулирования, чтобы не допустить выталкивания рулона. Простые системы управления давлением не обладают возможностью останавливать/поддерживать давление в клапане управления, в результате чего появляется опасность выталкивания рулона с намоточного станка.

Конфигурация электронной системы RRS производится путем ввода цифровых параметров, что позволяет добиться оптимального режима работы прижимного вала. Система не представляет никаких сложностей, как в установке, так и с точки зрения технического обслуживания.

Помимо более высокого качества рулонов система RSS обладает преимуществами в отношении технического обслуживания и повышенной долговечности оборудования. Все механические движения контролируются сервоприводом, что позволяет добиться плавного повышения и снижения скорости без чрезмерного внешнего воздействия на детали машины.

Установка тензодатчиков под прижимным валом

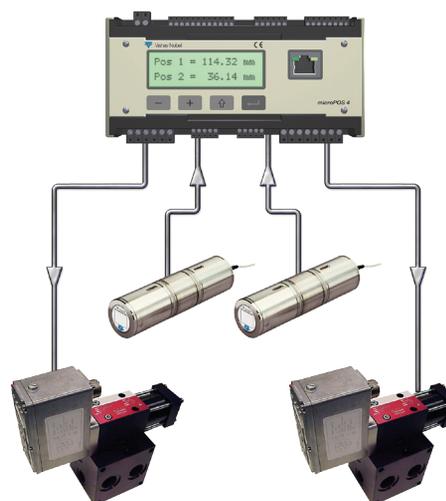
Установка силового блока (подушки) под линейкой прижимного вала также обеспечивает измерение истинной равнодействующей силы. Сила механического трения от цилиндров и направляющих не включается в показание тензометров. Точное измерение силы позволяет добиться постоянного, точного и линейного контроля над силой прижима на валу.



Тензодатчики, установленные под прижимным валом

Машину можно легко установить как на новом, так и на находящемся в эксплуатации оборудовании, в том числе на намоточные станки с регулируемой шириной бумаги и на перемоточные станки.

Компания "Vishay Nobel" предоставляет техническое содействие и поддержку при проектировании и в процессе установки.



FOLD HERE

FOLD HERE





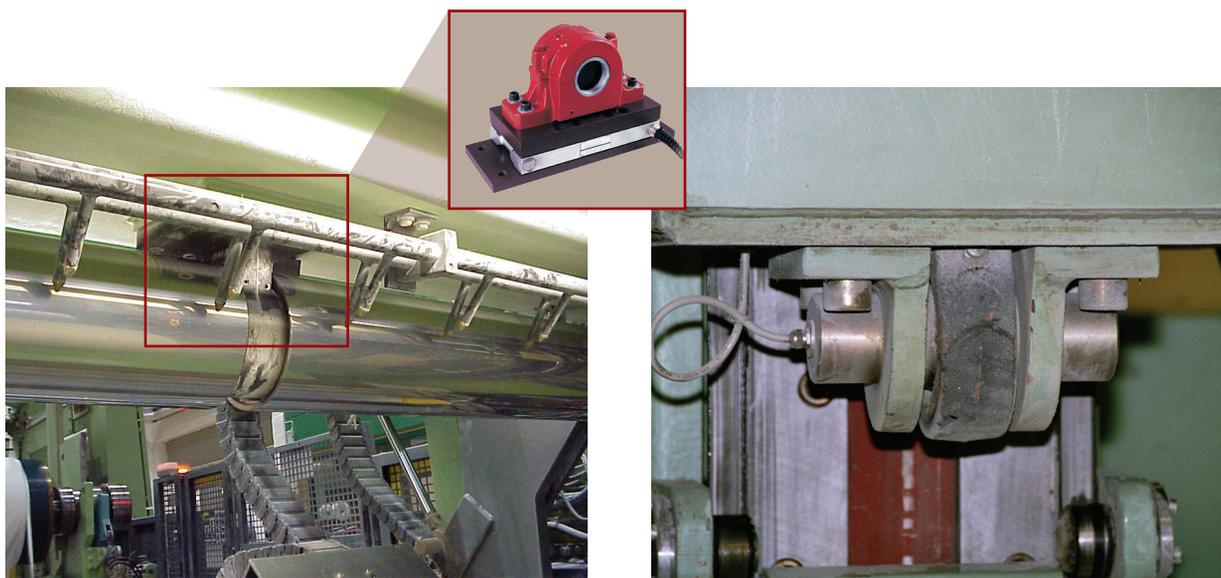
microPOS

Позиционный микропереключатель

Преимущества прямого измерения

Удобный в эксплуатации, безопасный и надежный

Возможность непосредственного измерения силы и положения обеспечивает параллельный контакт с втулкой рулона. Мягкий и точный контакт с втулкой рулона позволяет избежать деформации втулки и в готовом рулоне бумаги. Использование тензометров для контроля над вибрацией цилиндра сводит к минимуму риск выбрасывания рулона. На случай вибраций, выхода из строя тензодатчиков или механического трения на внешнем устройстве устанавливается аварийная сигнализация.

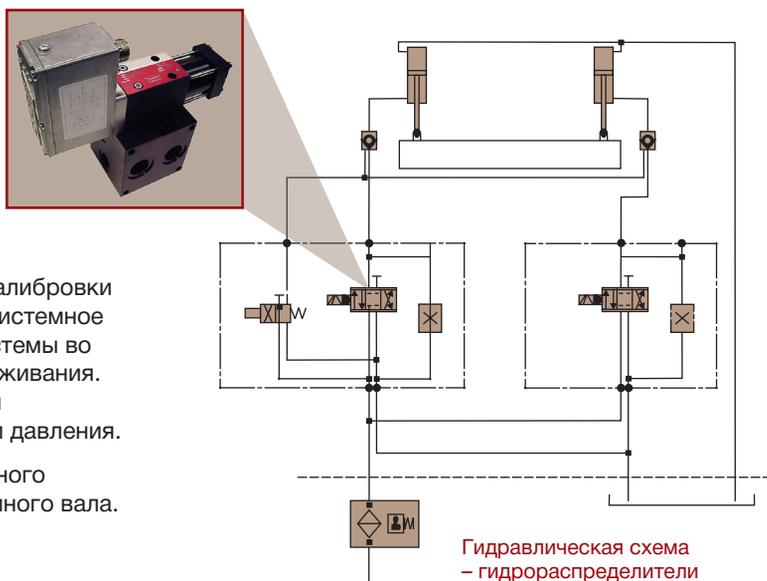


Тензодатчики в консольной опоре подшипника

Тензодатчики в арматуре цилиндров

Настройка системы производится с помощью обычного компьютера, причем все параметры можно сохранить на диске. Позиционный микропереключатель (microPOS) системы прижимного вала обеспечивает возможность простой калибровки параметров для быстрой установки. Системное меню выдает сообщение о статусе системы во время работы или технического обслуживания. Система программируется на системы одноканального регулирования силы и давления.

Все это позволяет добиться оптимального регулирования линейной силы прижимного вала.



Гидравлическая схема – гидрораспределители для двухстороннего и четырехстороннего регулирования



TRIM HERE—This panel measures 7.5625" wide

FOLD HE



Техническое обслуживание

Комплексное обслуживание заказчика

Специалистами компании "Vishay Nobel" накоплен богатый опыт работы с системами регулирования прижимного вала. Этот опыт включает весь производственный процесс, а также установку и техническую поддержку:

- Мы обеспечиваем установку в соответствии с техническими условиями заказчика.
- Мы разрабатывает гидравлические схемы, и рассчитываем габариты компонентов.
- Мы гарантируем, что все установленное оборудование является полностью пригодным к эксплуатации.
- Мы обеспечиваем нашу техническую поддержку и обслуживание своими специалистами.



Оборудование технического обслуживания

Программа servoTERM используется на всех работах по установке и техническому обслуживанию. В состав этой программы включена вся необходимая информация о силе

и позиции. Эксплуатационные параметры легко устанавливаются с помощью меню, учитывающего технические условия заказчика. Программа servoTERM позволяет иметь полное представление о статусе системы.

```

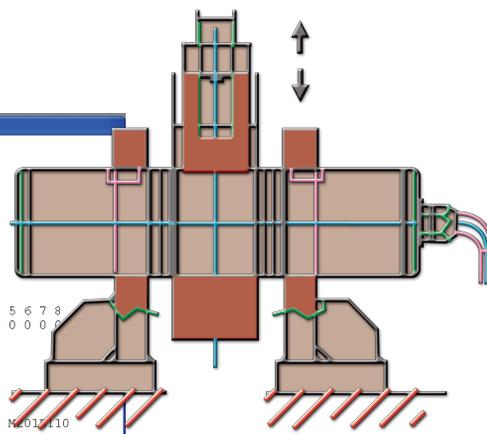
Terminal Window
SYSTEM STATUS      TS      DS
Position set point: ---      mm
Position setp. speed: ---     mm/s
Position feedback:  1000     1000 mm
Force set point:    ---      kN/m
Force feedback:    25.44     0.00 kN/m
Web width:         1.00      m
Control signal:     0        0 %

Dig. inputs:       1 2 3 4 5   IN1:1 2 3 4 5 6 7 8   IN2:1 2 3 4 5 6 7 8
                  0 0 0 0 0   0 0 0 0 0 0 0 0   0 0 0 0 0 0 0 0
Dig. outputs:      1 0 0 0 0

Vibration detection off.

-----
VISHAY NOBEL, RRS microPOS M001/10
-----
F1=Password      F4=Meas.outp.   F5=Set-up
F2=Start-up      F8=Backup

```



Датчики усилий с установочными элементами

Примечание В спецификации на представленные здесь изделия могут быть внесены изменения без уведомления. Компания Vishay Intertechnology, Inc или любая другая компания, действующая от ее имени, не принимают на себя никакой ответственности или обязательств за любые ошибки или неточности. В спецификации на представленные здесь изделия могут быть внесены изменения без уведомления. Компания Vishay Intertechnology, Inc или любая другая компания, действующая от ее имени, не принимают на себя никакой ответственности или обязательств за любые ошибки или неточности. Представленная здесь продукция не предназначена для использования в медицинских, спасательных целях или для целей поддержания жизни. Клиенты, использующие или продающие эту продукцию для использования в таких целях, осуществляют это на основе собственного риска и соглашаются полностью возместить компании Vishay любые убытки, вытекающие из такого неправильного использования или продажи.

WORLDWIDE SALES CONTACTS

TRIM HERE



VTR-P

FOLD HE

VISHAY MEASUREMENTS GROUP:

Vishay Micro-Measurements
 Vishay Transducers
 Vishay Systems – Weighing and Force Measurements

The World's Largest
Manufacturer
 of Weighing and Force Measurement Transducers



WORLDWIDE SALES CONTACTS

АМЕРИКА**СОЕДИНЕННЫЕ ШТАТЫ АМЕРИКИ**

VISHAY SYSTEMS
 3 EDGEWATER DRIVE
 NORWOOD, MA 02062
 UNITED STATES
 ТЕЛ.: +1-781-298-2200
 ФАКС: +1-781-762-3988
 E-MAIL: VS.USA@VISHAYMG.COM

КАНАДА

VISHAY SYSTEMS
 12 STEINWAY BOULEVARD, UNIT 1
 TORONTO, ONTARIO M9W 6M5
 CANADA
 ТЕЛ.: +1-800-567-6098 (TOLL FREE)
 +1-416-251-2554
 ФАКС: +1-416-251-2690
 E-MAIL: VS.CAN@VISHAYMG.COM

АЗИЯ**ТАЙВАНЬ**

VISHAY SYSTEMS*
 15 FL. NO. 86, SEC.1 SHINTAI 5TH RD.
 SIJNH CITY, TAIPEI, 221
 TAIWAN, R.O.C.
 ТЕЛ.: +886-2-2696-0168
 ФАКС: +886-2-2696-4965
 E-MAIL: VS.ROC@VISHAYMG.COM
 *ASIA EXCEPT P.R.C.

НАРОДНАЯ РЕСПУБЛИКА КИТАЙ

VISHAY SYSTEMS
 NO. 5 BINGUAN NAN DAO YOUYI RD.
 HEXI DISTRICT
 CODE 300061, TIANJIN, P.R.C.
 ТЕЛ.: +86-22-2835-3503
 ФАКС: +86-22-2835-7261
 E-MAIL: VS.PRC@VISHAYMG.COM

ЕВРОПА**СОЕДИНЕННОЕ КОРОЛЕВСТВО**

VISHAY SYSTEMS
 STROUDLEY ROAD, BASINGSTOKE
 HAMPSHIRE RG24 8FW
 UNITED KINGDOM
 PH: +44-125-685-7490
 ФАКС: +44-125-634-6844
 E-MAIL: VS.UK@VISHAYMG.COM

ШВЕЦИЯ

VISHAY SYSTEMS
 P.O. BOX 423
 SE-691 27 KARLSKOGA
 SWEDEN
 ТЕЛ.: +46-586-63000
 ФАКС: +46-586-63099
 E-MAIL: VS.SE@VISHAYMG.COM

ГЕРМАНИЯ

VISHAY SYSTEMS
 TATSCHENWEG 1
 74078 HEILBRONN
 GERMANY
 ТЕЛ.: +49-7131-3901-260
 ФАКС: +49-7131-3901-2666
 E-MAIL: VS.DE@VISHAYMG.COM

ИЗРАИЛЬ

VISHAY SYSTEMS
 BROBEKKVEIEN 80
 0582 OSLO
 NORWAY
 ТЕЛ.: +47-22-88-40-90
 ФАКС: +47-22-88-40-99
 E-MAIL: VS.SE@VISHAYMG.COM

ФРАНЦИЯ

VISHAY SYSTEMS
 16 RUE FRANCIS VOVELLE
 28000 CHARTRES
 FRANCE
 ТЕЛ.: +33-2-37-33-31-25
 ФАКС: +33-2-37-33-31-29
 E-MAIL: VS.FR@VISHAYMG.COM

ИЗРАИЛЬ

VISHAY SYSTEMS
 8A HAZORAN STREET
 P.O. BOX 8381, NEW INDUSTRIAL ZONE
 NETANYA 42506
 ISRAEL
 ТЕЛ.: +972-9-863-8888
 ФАКС: +972-9-863-8800
 E-MAIL: VS.IL@VISHAYMG.COM

www.vishaymg.com

www.vishay.com

VTR-PL0321-0609

W W