

Zumbach

SWISS PRIME MEASURING SINCE 1957

KW 13/33TRIO

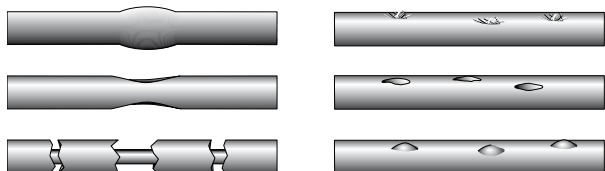
Детектор дефектов



Серия высокоточных приборов для
выявления утолщений и утоньшений

KW TRIO – КОГДА ТРЕБУЕТСЯ ВЫСОЧАЙШЕЕ КАЧЕСТВО

Для непрерывного контроля качества детекторы утолщений и утоньшений так же важны, как и приборы для измерения диаметра и устройства для высоковольтного испытания кабелей с целью обнаружения дефектов в изоляции и оболочке. Новые модели приборов серии KW TRIO способны быстро, надежно и с высокой точностью обнаружить малейшие утолщения и утоньшения в проволоке, жилах, оптических волокнах, кабелях, трубах и шлангах. 3-х осевые детекторы обеспечивают более точное выявление самых коротких дефектов в кабельно-проводниковой продукции т.к охватывают больший участок на круглой поверхности и способны обнаружить маленькие выпуклости и раковины.



Опыт компании, впервые внедрившей измерения в реальном времени

Наши детекторы утолщений и утоньшений основаны на более чем 60-летнем опыте компании ZUMBACH в разработке и производстве оптических приборов для измерения диаметра и выявления дефектов. Для быстрого и точного обнаружения дефектов компания ZUMBACH предлагает детекторы дефектов, в которых реализованы самые передовые технологические разработки, что обеспечивает производство высококачественной продукции гарантированно и с максимальной эффективностью.

Преимущества

- Достоверность в выявлении дефектов в 3 раза выше по сравнению с одно- и двухосевыми моделями
- Различные варианты установки прибора
- Устройство удаленного управления прибором и отображения информации
- Микропроцессор для интеллектуального анализа и классификации дефектов
- Встроенная система воздушной очистки измерительных окон
- Теоретически неограниченный срок службы
- Подробный отчет о дефектах
- Устойчивость к попаданию солнечного света в поле измерений

Благодаря компактной конструкции детектор дефектов можно легко встроить в любую экструзионную линию или процесс перемотки. Поле измерений настраивается таким образом, что в момент пуска через него свободно проходят даже очень большие утолщения. Открытая конструкция позволяет быстро и легко заправлять материал без остановки процесса производства.

Интерфейсы для соединения с компьютером

Многоцелевое использование KW TRIO возможно за счет различных вариантов интерфейса. Последовательный RS порт обеспечивает подключение к одной из хорошо известных систем сбора, обработки и отображения данных USYS. Версии детектора дефектов с Profibus DP и Ethernet позволяют подключиться к компьютеру более высокого уровня, такому как программируемый логический контроллер или система сбора данных.

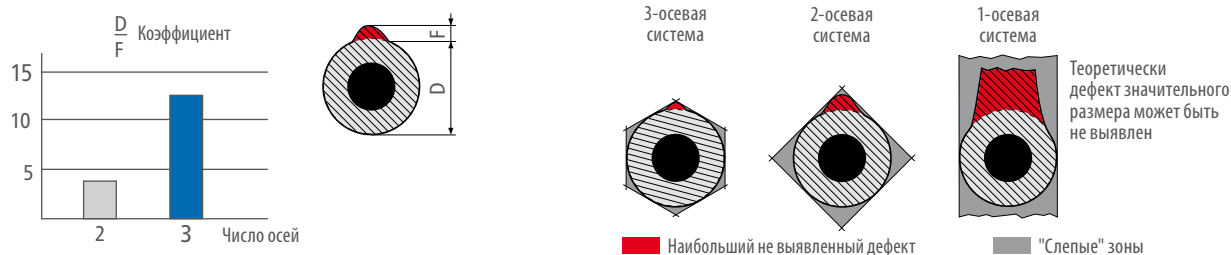
Измерение по 6 осям для максимальной достоверности

Оригинальное конструктивное решение по совместному размещению двух детекторов обеспечивает максимальный охват поля измерения и позволяет выявить малейший дефект на поверхности измеряемого объекта.



НОВАЯ КОНЦЕПЦИЯ В ОБЛАСТИ ОПТОЭЛЕКТРОННЫХ СИСТЕМ

Инновационная оптическая система генерирует 3 узконаправленных световых луча под углом 60° в одной плоскости. Три отдельных детектора одновременно регистрируют любое минимальное отклонение светового луча, образующееся вследствие наличия дефектов на поверхности изделия. Выявление дефекта происходит, даже если он имеет очень малую длину и проходит через измерительное поле детектора на большой скорости. Благодаря концепции TRIO доля "слепых" зон была в значительной мере снижена в сравнении с двух осевыми и одноосевыми системами. В результате устройство приобретает значительно более высокую надежность в выявлении дефектов и чувствительность к ним.



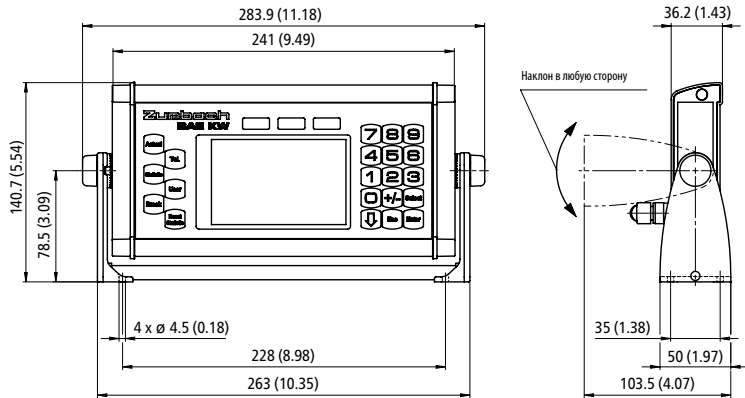
Мощный микропроцессор, а также полностью цифровая обработка сигнала делают детекторы серии KW неотъемлемым инструментом безупречного контроля качества. Уникальный измерительный принцип и высокотехнологичное оптическое решение позволяют добиться устойчивости системы к попаданию постороннего света в измерительное поле, а также к интенсивному освещению и в то же время обеспечивают высочайшую точность обнаружения дефектов, а также выявления утолщений и утоньшений микронного диапазона. Прибор хранит 100 последних выявленных дефектов, в том числе их характеристики, такие как номер дефекта, тип, высота, местоположение и длина дефекта. Доступ к этим данным осуществляется с устройства контроля и отображения данных, а также посредством встроенных интерфейсов.

УСТРОЙСТВО КОНТРОЛЯ И ОТОБРАЖЕНИЯ ДАННЫХ ВAE 2-KW

Детекторы серии KW можно использовать и как отдельное стоящее устройство. Тем не менее, благодаря устройству контроля и отображения данных работать с детектором становится намного удобнее.



- Графический модуль с подсветкой для отображения значений и сообщений
- Красные, желтые и зеленые индикаторы допуска для сигнализации о рабочем состоянии
- Клавиатура с функциональными клавишами и числовой клавишной панелью для ручной настройки прибора
- Кабель для соединения BAE 2-KW и KW TRIO; доступные длины: 1, 3, 5, 10, 20 м.

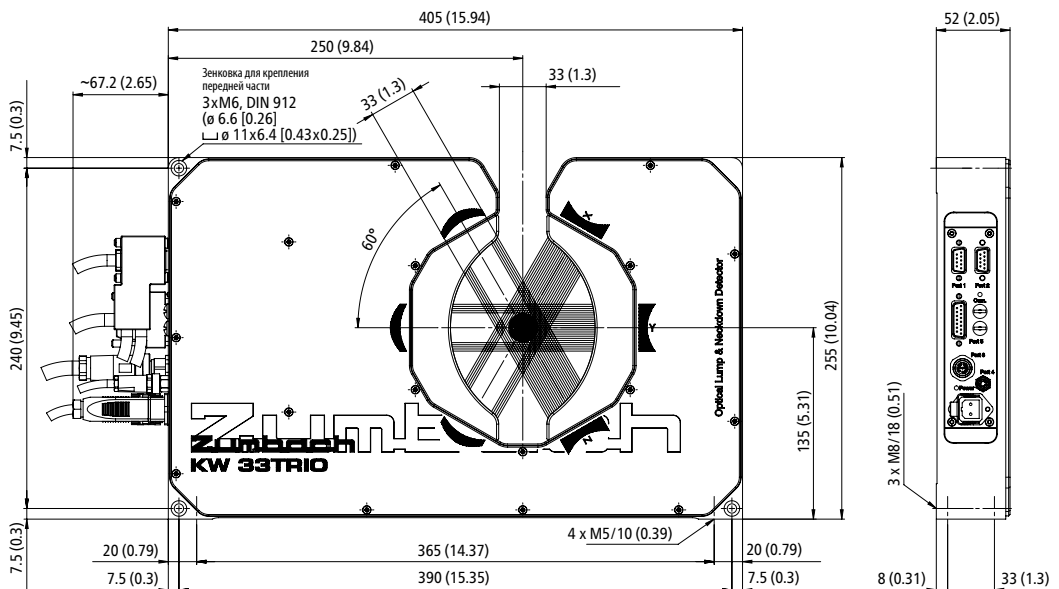
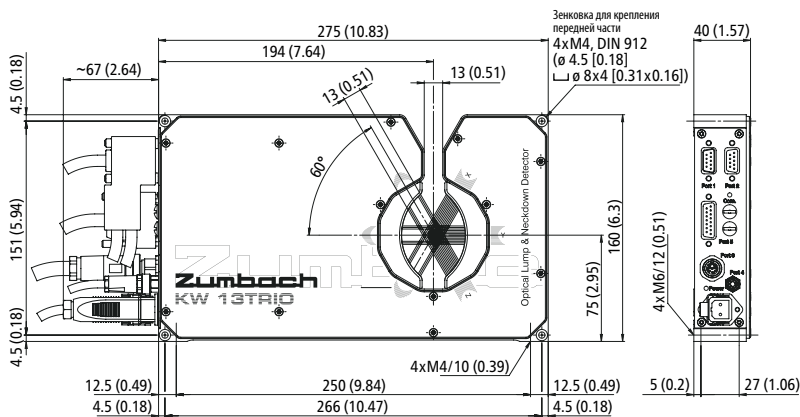


Гибкость установки

Наклонное устройство фиксации позволяет установить устройство контроля и отображения данных BAE 2-KW на столе или стене.



ГАБАРИТЫ



Размеры даны в мм (дюймах)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Детектор	KW 13TRIO	KW 33TRIO
Число измерительных осей	3	3
Измерительное поле M ¹⁾	13 мм	33 мм
Настройка диапазона допуска ²⁾	0.01...10 мм	0.025...30 мм
Разрешение диапазона допуска	0.001 мм	0.001 мм
Минимальная длина дефекта	0.2 мм	0.3 мм
Наименьший выявляемый дефект	0.01 мм ²⁾	0.025 мм ²⁾
Точность	+/- 0.008 мм +/- 1% (уровня погрешности)	+/- 0.02 мм +/- 1% (уровня погрешности)
Вес	2.1 кг	6.3 кг
Время восстановления ³⁾	4 мкс	
Максимальная скорость линии	3000 м/мин	
Электропитание	85...265 В переменного тока (47...63 Гц) / 20 ВА	
Порт 1: RS-233/-422/-485	Сервисный порт (только для версий KW...TRIO-RS/-DP/-EN)	
Порт 2: - RS-233/-422/-485 - Profibus DP - Ethernet TCP/IP	Подсоединение к главному компьютеру (только для версии KW...TRIO-RS) Подсоединение к главному компьютеру (только для версии KW...TRIO-DP) Подсоединение к главному компьютеру (только для версии KW...TRIO-EN)	
Порт 3: RS-422/+24 В пост. тока	Локальное устройство управления и отображения данных ВАЕ 2-KW	
Порт 4: Вход детектора длины	Цифровой вход, также подходит для бесконтактного переключателя, например, NAMUR 0.25 Гц...5 кГц, вход инкрементного датчика положения (A, B) 0.25 Гц...200 кГц	
Порт 5: Удаленная установка допуска	0...10 В (настраиваемое разрешение: 0.1...10 В/мм)	
Аналоговый выход	± 0...10 В (настраиваемое разрешение: 0.1...10 В/мм)	
Цифровые/релейные выходы сигнализации	Общая сигнализация, утолщения, утоньшения	
Цифровые входы	Пуск, остановка, пауза	
Температура окружающей среды	Рабочая: 0...45°С; транспортировка/хранение: -20...50°С	
Максимальная атмосферная влажность	95% (при отсутствии конденсата)	
Высота использования	0...2500 м над уровнем моря	
Класс защиты	В области измерения: IP 65; в области питания: IP 40	
Устройство контроля и отображения данных ВАЕ 2-KW		
Вес	1 кг	
Класс защиты	Клавиатура: IP65; задняя панель: IP 40	

¹⁾ M означает высоту измерительного поля. На практике наибольший диаметр объекта соответствует высоте измерительного поля минус нестабильность расположения.

²⁾ Наименьший допуск для дефекта может быть выбран только при идеальных условиях эксплуатации, т.е. при отсутствии пыли, сухом воздухе, а также при стабильном направлении продукта в область измерения.

³⁾ При наличии опции Profibus DP поддерживается сервисный порт RS-233/-485.

• Любые технические данные могут быть изменены без предварительного уведомления

ОПЦИИ / АКСЕССУАРЫ

Направляющие устройства для детекторов KW 13TRIO

Для Ø до 4 мм
KW.131.400



Для Ø от 3 до 13 мм
KW.131.410



Для Ø от 3 до 8 мм
KW.131.420



Для Ø < 1 мм
KW.131.430



KW 33TRIO

С керамическими V-образными роликами и плавной регулировкой под диаметр изделия
KW.331.400



Со стальными V-образными роликами и плавной регулировкой под диаметр изделия
KW.331.410



С керамическими V-образными роликами.
Для Ø 8...20 мм
KW.331.420



Со стальными V-образными роликами
Для Ø 8...20 мм
KW.331.430



Набор для калибровки

Малый набор
- KW 13TRIO:
KW.131.920

- KW 33TRIO:
KW.331.920



Большой набор

- KW 13TRIO:
KW.131.900

- KW 33TRIO:
KW.331.900



Напольные стойки

Настраиваемые по высоте напольные стойки

KW 13TRIO
ST02.300.10750

KW 33TRIO
ST02.333.30750

KW 33TRIO
Для 2 детекторов и измерения по 6 осям:
ST01.333.33100

Устройство точной настройки по высоте FHV1 для стойки ST 1
ST01.040.10000



Прочее

Комплект для технического обслуживания воздушной завесы # A34.200.0050



Шланговая арматура для воздушной завесы
- KW 13TRIO:
KW.131.140

- KW 33TRIO:
KW.331.140



Акустическая сигнализация для RS версий моделей TRIO
KW.331.09150

Модуль аналогового выхода
M 1094.A

СЛУЖБЫ РАБОТЫ С КЛИЕНТАМИ И ОФИСЫ ПРОДАЖ ПО ВСЕМУ МИРУ

Центральный офис:
Zumbach Electronic AG
PO Box
CH-2552 Orpund
ШВЕЙЦАРИЯ
Tel.: +41 (0)32 356 04 00
sales@zumbach.ch

KNOW.002.0002.RU Март.16

БЕЛГИЯ, sales@zumbach.be
КИТАЙ, sales@zumbach.com.cn
ГЕРМАНИЯ, verkauf@zumbach.de
ФРАНЦИЯ, ventes@zumbach.com.fr
СОЕДИНЕННОЕ КОРОЛЕВСТВО, sales@zumbach.co.uk

ИНДИЯ, sales@zumbachindia.com
ИТАЛИЯ, zumit@zumbach.it
ИСПАНИЯ, gestion@zumbach.es
ТАЙВАНЬ, zumfareast@hotmail.com
США, sales@zumbach.com



Close to you, wherever you are
www.zumbach.com