

ODAC® 113TRIO

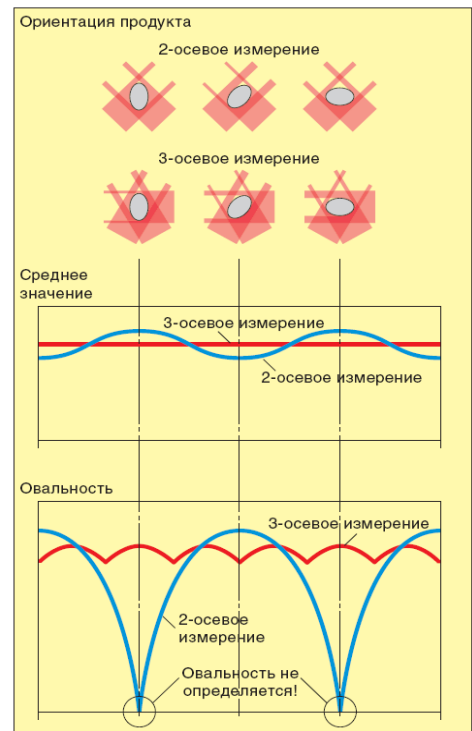
Измерительная головка ODAC® 113TRIO, обладающая полем измерений 110 мм (4.33 in.), расширяет семейство систем трехосевого лазерного измерения компании ZUMBACH. Принцип работы аналогичен модели ODAC® 33TRIO меньшего размера, которая положила начало синхронному измерению в трех осях. С момента ввода в эксплуатацию первой системы, трехосевое измерение стало сверхуспешным. Точность в выявлении отклонений измеряемого продукта от округлости, вне зависимости от того, как ориентирована его овальность, в сочетании с надежным и высокоскоростным измерением диаметра и другими полезными функциями – особенности, без которых не захочет обходиться ни один пользователь, однажды воспользовавшийся ODAC TRIO.

Основные преимущества системы ODAC® 33TRIO

- 3 синхронизированные оси измерения в одной плоскости
- Технология единичного калиброванного сканирования CSS
- Контроль всех одиночных сканирований
- Скорость передачи пакетов данных до 200/с*
- Сверхкомпактность
- Надежное выявление отклонений измеряемого продукта от округлости, вне зависимости от того, как ориентирована его овальность
- Определение степени отклонений от округлости для изделий овальной формы и нарушение вписания в окружность для изделий многоугольной формы (многогранных изделий)
- Доступна особая геометрия лучей :
 - Узконаправленный луч подходит для
 - измерения контура
 - обнаружения дефектов поверхности
 - измерения на очень неровных поверхностях
- Система с высокой точностью выдает среднее значение вне зависимости от ориентации овальности продукта
- Система вычисляет точные значения окружности и поперечного сечения ► важно для арматуры (фитингов) трубок и шлангов
- Повышенная точность и надежность измерения
- Встроенный детектор дефектов в 3 раза точнее и чувствительнее, чем в двухосевых моделях
- Возможные интерфейсы: "J" (стандартный для USYS), RS-232/-422/-485, PROFIBUS DP, ETHERNET, CAN-Bus (по запросу)
- Последовательные интерфейсы для обслуживания при помощи ПК и локального дисплея LOC 01
- Порт для аналогового интерфейса (опция) и бесконтактного счетчика скорости стандарта Namur (опция)
- Высокий уровень защиты от грязи и пыли
- Съемные грязезащитные рамки (на защелке)

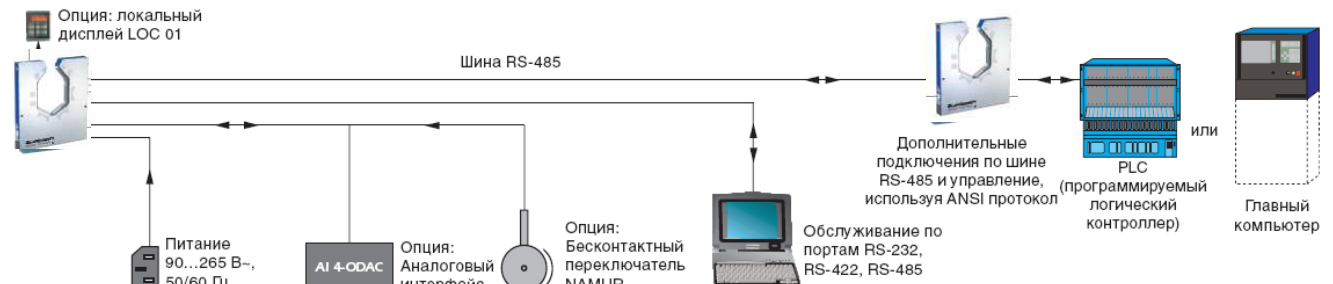


Сравнение трех- и двухосевого измерений



* В зависимости от версии измерительной головки, объема передаваемых значений измерений, а также скорости передачи информации о поверхности (в бодах)

Версия ODAC® 113TRIO-RS (последовательный интерфейс)

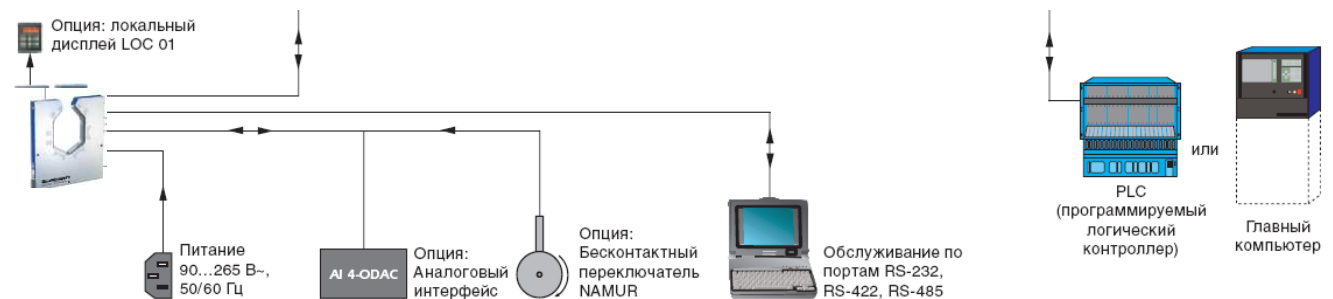


Встроенный процессор обеспечивает сбор и фильтрацию значений измерений, а также функции статистики, выбор параметров и многие другие функции. Через встроенный RS интерфейс данная версия может быть соединена с системой более высокого уровня,

таким как USUS фирмы Zumbach, главным компьютером или PLC (программируемый логический контроллер). Возможно использование таких протоколов Zumbach как ODAC, ASCII или протоколов ANSI, поддерживающих работу в сети.

Версия ODAC® 113TRIO-DP (PROFIBUS DP)

PROFIBUS DP

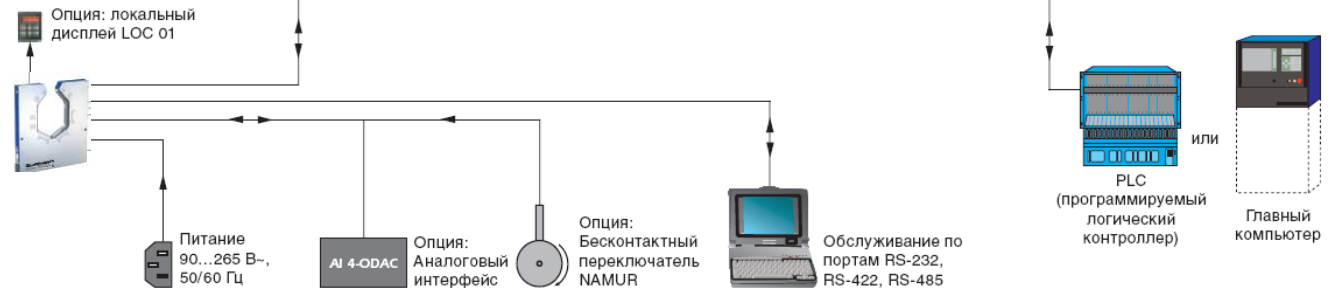


Встроенный процессор обеспечивает сбор и фильтрацию значений измерений, а также функции статистики, выбор параметров и многие другие функции. Версия DP может быть соединена через встроенный PROFIBUS DP интерфейс с системой более высокого уровня. PROFIBUS DP разработан для высокоскоростной передачи данных на уровень сенсорных

механизмов. На этом уровне контроллеры, например, программируемые логические контроллеры (PLC) обмениваются данными через последовательные каналы быстрой связи с периферийными устройствами: приводными механизмами, клапанами или программируемыми ведомыми устройствами, например, измерительными головками ODAC фирмы Zumbach.

Версия ODAC® 113TRIO-EN (Ethernet)

LAN (Ethernet)



Встроенный процессор обеспечивает сбор и фильтрацию значений измерений, а также функцию статистики, выбор параметров и многие другие функции. Через встроенный EN интерфейс данная версия может быть соединена с системой более высокого уровня.

Протоколы Zumbach (ODAC или ASCII) интегрируются и передаются в широко известный протокол TCP/IP, который осуществляет передачу данных через существующие сети, например LAN (локальные сети) и др.

Версия ODAC® 113TRIO-J с соответствующими процессорами



Аксессуары

Описание

номер для заказа

Кабель передачи сигналов L2 Bus 1DR22 x 02R

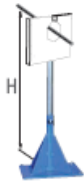
A13 252 0150

Предназначен для соединения интерфейса PROFIBUS DP с системой сбора данных. Только для версий DP.

Стойка ST1-ODAC 113TRIO

Вертикальная регулируемая стойка
Высота (H): 900...1200 мм

ST01.150.38000



Кабель передачи сигналов 5 м

Предназначен для соединения измерительной головки версии EN (разъем RJ45 IP20) с системой сбора данных (разъем RJ45).

A09 500 1083



Суппорт для ST1

Боковой суппорт с вращающимся штативом (USY.0002.910) для настольной версии процессора USYS 20.

ST01.540.170



Аналоговый интерфейс AI 4-ODAC

Интерфейс с 4 аналоговыми и 5 цифровыми выходами. Прямое подключение к цифровому входу (бесконтактный переключатель). Подходит только для версий RS, DP и EN.

ODAC.000.100



Устройство точной настройки по высоте FHV1

Предназначен для точного выравнивания высоты стойки ST1 относительно пола.

ST01.040.10000



Разъем

Разъем для цифрового входа "Порт 4". Подключается к бесконтактному переключателю. При использовании аналогового интерфейса AI 4-ODAC не требуется. Только для версий RS, DP и EN.

A10 125 0070



Набор для выравнивания стойки

Предназначен для монтажа основы стойки на полу.

ST02.001.1030



Локальный дисплей LOC 01

Монтируется непосредственно на измерительной головке. Подходит только для версий RS, DP и EN. Подключается с помощью кабеля ODAC.9167.00005.

LOC.011.01000



Ограничительная колодка VR105-ODAC113

Предназначена для удержания продукта в пределах измерительного поля. Не имеет направляющей функции

ODAC.1131.400



Бесконтактный переключатель

используется для определения длины. Основные характеристики: стандарт: EN 60947-5-6 (NAMUR, NC) Макс. расстояние срабатывания 2 мм, скрытый монтаж; Температура окружающей среды: -25...100° C Класс защиты: IP 67, Подключение: изолированный кабель (ПВХ) 2м

A16 100 0110



Набор эталонов для калибровки

Поставляется в специальном ящичке и состоит из:

- штатива для калиброванного эталона
- эталоны калибровки диаметром 2 мм и 50 мм
- сертификат

Другие калиброванные эталоны поставляются по запросу.

ODAC.9501.10300



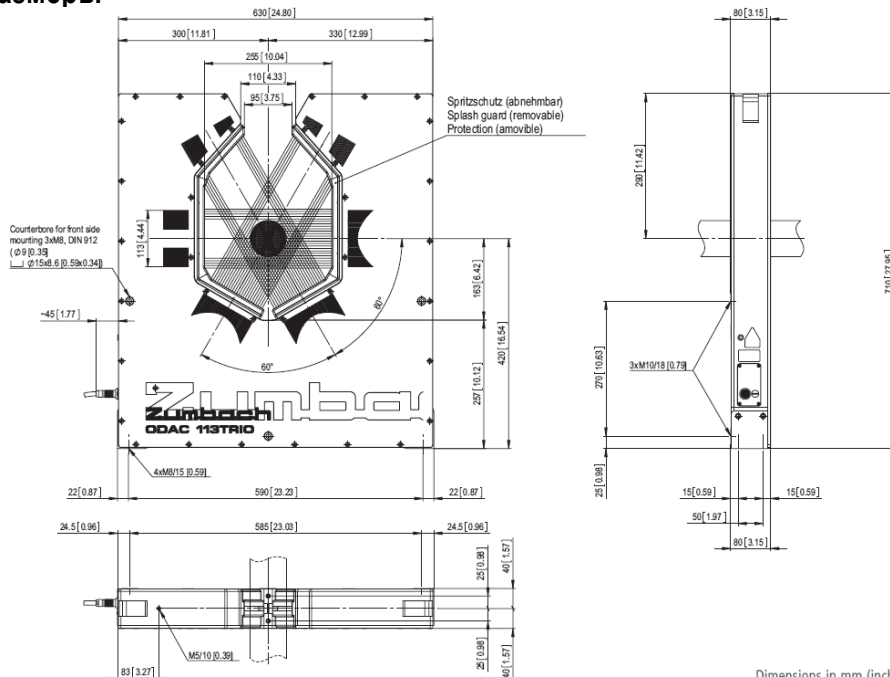
Датчик скорости линии WG2-2-1

Альтернатива вышнее указанному бесконтактному переключателю. Подходит только для версий RS, DP и EN.

WG2.501.20210



Размеры



Dimensions in mm (inch) Размеры указаны в мм (дюймах)

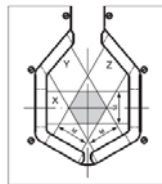
Технические данные

Измерение				
Модель	ODAC 113TRIO-RS/-RSN-F	ODAC 113TRIO-DP/-DPN-F	ODAC 113TRIO-EN/-ENN-F	ODAC 113TRIO-J/-JN-F
Поле измерения M ¹	110 x 110 x 110 мм			
Минимальный диаметр объекта	0,5 мм			
Частота сканирования	3 x 600 сканирований/с (стандарт); версия F: 3 x 1500 сканирований/с			
Скорость сканирования	295,5 м/с (стандарт); версия F: 738,8 м/с			
Ширина лазерного луча ^{5) 6)}	Стандарт: 5,7 мм; версия xxN-F: 1 мм			
Цикличность ²⁾	± 0,9 μм (время усреднения 0,2 с) ± 0,5 μм (время усреднения 1 с)			
Линейность	± 5 μм ± 0,05% (от 90 мм ± 0,02%)			
Разрешение ³⁾	0,1 μм			
Источник света ⁴⁾	VLD (видимый лазерный диод) класс II			

Интерфейсы / Соединения				
Интерфейс "Порт 1" (обслуживание)	RS-232/-422/-485 D-суб коннектор 9 р./м			
Интерфейс "Порт 2" (хост)	RS-232/-422/-485 гальванический изолированный D-субконнектор 9р./м	PROFIBUS DP, RS-485 гальванический изолированный D-субконнектор 9р./ф	Ethernet 10/100BaseT RJ45 / IP 20 гальванический изолированный	Только J-интерфейс для процессоров фирмы Zumbach: USYS 20, USYS 200, USYS 2100, IPC 1, IPC 2, CI 1J/RS-RS/-DP/-EN
Интерфейс "Порт 3" (LOC 01)	Только для локального дисплея Zumbach LOC 01			
Интерфейс "Порт 4" (интерфейс)	Может использоваться для соединения с удаленным интерфейсом (например, AI 4-ODAC) или как цифровой вход бесконтактный переключатель согласно EN 60947-5-6, NAMUR).			
Индикатор загрязнения окошек	Светодиод на измерительной головке (в качестве опции, релейный выход 48В / 0,5 А)			
Светодиодный индикатор состояния	Показывает поток данных на порте «Порт 2» (хост)			
Потребляемая мощность	90...265 В, 48...62 Гц, около 20 ВА			Питается от блока процессора (24 В)

Условия эксплуатации / Разное	
Температура внешней среды	При эксплуатации: 0...45° С, при транспортировке / хранении: -20...50° С
Максимальная влажность воздуха	95% (неконденсирующийся)
Высота над уровнем моря	0...2500 м над уровнем моря
Тип защиты	ящик IP 65, контактная панель IP 40
Вес	31 кг

- 1) M означает высоту поля измерения. Практически, наибольший диаметр объекта соответствует высоте поля измерения минус нестабильность положения.
- 2) значения в пределах ± 3 Sigma (99,7%) / U35.
- 3) Система разрешения представляет собой наименьшее практическое значение последнего одноразрядного числа дисплея.
- 4) Максимальная мощность лазера указана на предупредительной табличке
- 5) Измерение проводится в измерительном поле, включая боковые колебания сканов.
- 6) Версии xxN (узкий луч) рекомендуется применять для проведения контурного измерения и выявления дефектов поверхности, таких как бугорки и сужения в том случае, когда продукт установлен на очень неровной поверхности



Все устройства, снабженные лазерами, разработаны в соответствии с CDRH США), BS 4803, EN 60825-1:2007, DIN/FDE 0837 и SEV TP76/1A-D.

Они имеют предупреждающую и объясняющую маркировку согласно EN 60825-1:2007.



Информация для заказа

Делая заказ, укажите следующее:

- 1 **Модель измерительной головки:** ODAC 113TRIO-RS/-RSN-F / ODAC 113TRIO-DP/-DPN-F / ODAC 113TRIO-EN/-ENN-F / ODAC 113TRIO-J/-JN-F
- 2 **Соединительный кабель**
- 2a Соединение между ODAC 113TRIO-RS/-RSN-F и системой более высокого уровня обеспеченной потребителем (через последовательный интерфейс).
- 2b для ODAC 113TRIO-DP/-DPN-F соединение с системой более высокого уровня осуществляется с помощью сигнального кабеля # A13 252 0150.
- 2c для версии ODAC 113TRIO-EN/-ENN-F соединение измерительной головки с портом ETHERNET потребителя осуществляется самим потребителем.
- 2d **Длину** соединительного кабеля между ODAC 113TRIO-J/-JN-F и процессором. Возможные длины: 1, 2, 5, 10, 15, 20, 25 и 30 м. Кабели большей длины по запросу.
- 3 **Модель процессора** (системы сбора данных) только для версии ODAC 113TRIO-J/-JN-F: USYS 20, USYS 200, USYS 2100, USYS IPC 1, USYS IPC 2, CI 1J/RS-RS, CI 1J/RS-DP, CI 1J/RS-EN. ► Соответствующие спецификации предоставляются по запросу.

СЛУЖБЫ РАБОТЫ С КЛИЕНТАМИ И ОФИСЫ ПРОДАЖ ПО ВСЕМУ МИРУ

Швейцария (H.Q.): Zumbach Electronic AG, sales@zumbach.ch
 Аргентина: Zumbach Electrónica Argentina S.R.L., ventas@zumbach.com.ar
 Бельгия: Zumbach Electronic S.A., info@zumbach.be
 Бразилия: Zumbach do Brasil Ltda, vendas@zumbach.com.br
 Китай P.R.: Zumbach Electronic Co. Ltd., sales@zumbach.com.cn
 Франция: Zumbach Bureau France, ventes@zumbach.com.fr
 Германия: Zumbach Electronic GmbH, verkauf@zumbach.d

Индия: Zumbach Electronic India Pvt. Ltd., sales@zumbachindia.com
 Италия: Zumbach Electronic Srl, zumit@zumbach.it
 Испания: Zumbach Electrónica S.L., gestion@zumbach.es
 Тайвань: Zumbach Electronics Far East, zumfareast@giga.net.tw
 Великобритания: Zumbach Electronics Ltd., sales@zumbach.co.uk
 США: Zumbach Electronics Corp., sales@zumbach.com

