

FARO® Laser Tracker ION™



Быстрые измерения в режиме ADM

Распознавание даже движущихся целей; нет необходимости переключаться между системами ADM и IFM

Самокомпенсация

Автоматическая настройка параметров трекера для обеспечения высокой точности

Контроль скорости

Устанавливается вертикально, горизонтально или «вверх ногами»*, обеспечивая удобство установки в тесных помещениях

* установка в перевернутом виде требует жестко закрепленного резьбового кольца

Всегда готов к работе

Не требуется разогрев лазерной трубки

«Умная» система разогрева

Система уменьшает время стабилизации параметров для минимизации воздействия изменений температуры на измерения

Встроенная «погодная» станция

Мониторинг и компенсация изменений температуры, давления и влажности воздуха

Встроенный высокоточный уровень

Функция геодезического уровня в процессе измерения

Самый точный лазерный трекер большой дальности в мире

FARO Laser Tracker ION – чрезвычайно точная мобильная координатная измерительная машина, позволяющая создавать продукты измерения, оптимизировать процессы и внедрять решения в измерениях более быстро, просто и точно, чем когда-либо ранее. ION – наиболее точный из доступных лазерных трекеров, применимый для решения основных измерительных задач, для которых угловая ошибка прибора является доминирующей составляющей погрешности. Прибор также обладает большим измерительным диапазоном, меньшим весом, и быстрее, наиболее функциональной системой измерения дистанции: Подвижной Системой Измерения Дистанции (Agile Absolute Distance Meter) – aADM.

Наиболее частое применение

Базирование: определение позиционирования объекта в реальном времени • **Установка:** контроль расположения/соответствия уровню основания машин • **Контроль деталей:** цифровое сравнение реальных/номинальных размеров • **Установка инструмента:** возможность установки и измерения с помощью трекера одним человеком • **Обратный инжиниринг:** получение высокоточной цифровой информации об объекте

Возможности

- ▶ Объемная точность 0,049 мм на расстоянии 10 метров
- ▶ Диапазон применения – 110* м (диаметр описываемой сферы)
- ▶ Постоянное отслеживание луча в режиме ADM
- ▶ Вес – 17,7 кг
- ▶ Высокая точность, динамичные измерения в реальном времени

* с установленными и описанными в программном обеспечении целями

Характеристики системы

Размеры

Размер головной части прибора: 311мм x 556мм
 Вес головной части прибора: 17,7кг (19,5 кг с интерферометром(опция))
 Размер контроллера: 282мм 282 мм (Δ) x 180 мм (Г) x 280 мм (В)
 Вес контроллера: 5,2 кг

Диапазон

Рабочая зона по горизонтали: ± 270°
 Рабочая зона по вертикали: от +75° до -50°
 Минимальное расстояние до цели: 0 м
 Рабочий диапазон: 55 м со специальными целями
 40 м со стандартными целями 1,5" и 7/8"
 20 м со стандартными целями 1/2"

Условия окружающей среды

Высота: от -700 до 2450 метров
 Влажность: от 0 до 95%, без конденсата
 Рабочий диапазон температур: от -15°C до 50°C

Лазерный луч**

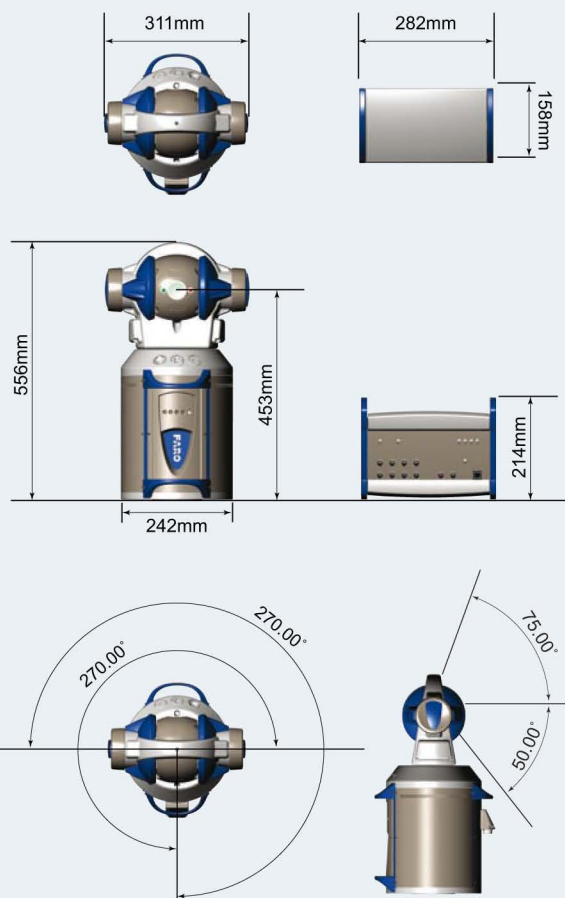
Лазер 633-635 нм, 1 милливатт макс/непр.режим

Характеристики системы измерения расстояния***

В режиме aADM	В режиме интерферометра (опция)
Разрешение: 0,5 мкм	Разрешение: 0,158 мкм
Частота измерений: 10000 отсчетов в секунду	Точность: 2 мкм + 0,4 мкм/м
Точность: 8 мкм + 0,4 мкм/м	Макс. скорость луча: 4 м/сек
Параметр R0: 8 мкм	Параметр R0: 8 мкм

Характеристики системы измерения углов***

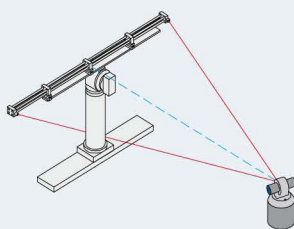
Угловая точность: 10 мкм + 2,5 мкм/м
 Максимальная угловая скорость отслеживания цели: 180°/сек
 Точность опционального точного уровня: ±2 арксек



Характеристики системы***

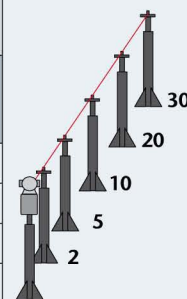
Измерение поперечно расположенного эталона длины (2,3 м)

Дистанция (м)	ADM, мм	Режим интерферометра, мм
2	0.022	0.021
5	0.032	0.032
10	0.049	0.049
20	0.085	0.085
30	0.120	0.120
40	0.156	0.156
50*	0.191	0.191
55*	0.209	0.209



Измерение расстояния до целей, выстроенных в одну линию

Расстояние до цели, м	Дистанция, м	ADM, мм	Режим интерферометра, мм
2 - 5	3	0.009	0.003
2 - 10	8	0.011	0.005
2 - 20	18	0.015	0.009
2 - 30	28	0.019	0.013
2 - 40	38	0.023	0.017
2 - 50*	48	0.027	0.021
2 - 55*	53	0.029	0.023



* С установленными и описанными в программном обеспечении целями

** Уровень радиации продукта соответствует стандарту для продуктов питания, лекарств и косметики и внутреннему стандарту IEC 60825-1 2001-08

*** Приводимая точность – половина максимально допустимой ошибки без учета колебаний температуры воздуха. Все точностные характеристики оцениваются в соответствии со стандартом ASME B89.4.19

Спецификации, описания и технические данные могут быть изменены. Защищено патентами США: 7327446, 7352446, 7466401

FARO, The Measure of Success, FaroArm, CAM2, XtremeADM and FARO Laser ScanArm are registered trademarks of FARO Technologies Inc.

