magnettrack
positioning systems

BALLUFF

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

СИСТЕМА АБСОЛЮТНОГО ЛИНЕЙНОГО ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ ОБЪЕКТОВ

Адрес: ООО «БАЛЛУФФ» РОССИЯ,
115419, Г.МОСКВА, УЛ.
ОРДЖОНИКИДЗЕ, Д.11,
СТР.44, ЭТ. 4, ПОМ. 1

Тел.: +7 (495) 960-12-11
E-mail: BALLUFF@BALLUFF.RU
Web: WWW.BALLUFF.RU

НАЗВАНИЕ

СИСТЕМА АБСОЛЮТНОГО ЛИНЕЙНОГО ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ ОБЪЕКТОВ АДАПТИВНО-ИНКРЕМЕНТНАЯ
MAGNETTRACK® CPAI-0100-011-10-P3000-MM-15-30

НАЗНАЧЕНИЕ

Система позиционирования magnettrack предназначена для определения положения объекта относительно заданных точек на траекториях, приближенных к линейным.

ОПИСАНИЕ

В основе системы magnettrack находятся расставленные вдоль траектории движения магнитные маркеры, положение которых считывается магнитострикционным преобразователем BTL, установленным на перемещающемся объекте. Информация о положении маркеров относительно преобразователя передаётся в контроллер, который строит пространственную модель расположения маркеров и объекта перемещения. Система magnettrack позволяет определять положение с повторяемостью до 1 мм на расстояниях вплоть до 700 м и более. Срок службы системы magnettrack составляет 15 лет, в течение которого она не требует обслуживания. Система устойчива к загрязнениям благодаря бесконтактному магнитострикционному принципу работы.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики системы указаны в таблице 1 и типичны для напряжения питания 24 В DC и температуры окружающей среды +25°C.

** Работа с заявленной точностью обеспечивается после прогрева оборудования.*

Таблица 1. Механические характеристики системы

№ П/П	ХАРАКТЕРИСТИКА	ЗНАЧЕНИЕ
1	МАКСИМАЛЬНАЯ ДИСТАНЦИЯ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ	100 м
2	ТОЧНОСТЬ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ (В СТАТИКЕ)	10 мм
3	МАКСИМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ ДВИЖЕНИЯ ОБЪЕКТА	3 м/с
4	КОЛИЧЕСТВО ПОЗИЦИОННЫХ / ИНТЕРВАЛЬНЫХ МАРКЕРОВ	33 / 11
5	РАЗМЕР ПОЗИЦИОННЫХ / ИНТЕРВАЛЬНЫХ МАРКЕРОВ (Д x Ш x В)	140 x 160 x 20 мм / 720 x 160 x 20 мм
6	МАТЕРИАЛ МАРКЕРОВ	Алюминий/Сталь/Нерж. сталь/ Ферритовые/Неодимовые магниты
7	РАБОЧЕЕ УДАЛЕНИЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ ОТ МАРКЕРА	От 15 до 34 мм
8	АМПЛИТУДА КОЛЕБАНИЙ ОБЪЕКТА В ПЛОСКОСТИ ЧУВСТВИТЕЛЬНОЙ ПОВЕРХНОСТИ	15 мм
9	МИНИМАЛЬНОЕ РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ СОСЕДНИМИ МАРКЕРАМИ Y_{min}	200 мм
10	МАКСИМАЛЬНОЕ РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ СОСЕДНИМИ МАРКЕРАМИ Y_{max}	2750 мм
11	РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА	-40 .. +85°C
12	ТЕМПЕРАТУРА ХРАНЕНИЯ	-40 .. +100 °C
13	УДАРНАЯ НАГРУЗКА, ПО IEC 60068-2-27	150 g/6 мс
14	ВИБРАЦИЯ, ПО IEC 60068-2-6	20 g, 10..2000 Гц
15	СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ, ПО IEC 60529	IP 67
16	МАТЕРИАЛ ИСПОЛНЕНИЯ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ	Анодированный алюминий
17	НОМИНАЛЬНАЯ ДЛИНА ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ (NL)	3000 мм

Таблица 2. Электрические характеристики системы

№ П/П	ХАРАКТЕРИСТИКА	ЗНАЧЕНИЕ
1	ТЕМПЕРАТУРНЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ ПОГРЕШНОСТИ	30 ppm/K
2	ИНТЕРФЕЙС	Profinet
3	ВЕРСИЯ ИНТЕРФЕЙСА	Profinet IO
4	ЧАСТОТА ОБНОВЛЕНИЯ ВЫХОДНОГО СИГНАЛА	1.1 кГц
5	НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ	10 … 30 В DC
6	ПОТРЕБЛЯЕМЫЙ ТОК	≤ 120 мА
7	ЗАЩИТА ОТ НЕПРАВИЛЬНОЙ ПОДАЧИ НАПРЯЖЕНИЯ ПИТАНИЯ	ЕСТЬ
8	ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЯ	ЕСТЬ

Таблица 3. Программные характеристики системы

№ П/П	ХАРАКТЕРИСТИКА	ЗНАЧЕНИЕ
1	I_DINL	3000000
2	I_DIOFFSETREAR	60000
3	I_DIOFFSETFRONT	130000
4	I_DIDNULL	200000
5	I_DISTEP	20000

ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель гарантирует соответствие приборов требованиям настоящего паспорта при соблюдении условий эксплуатации. Гарантийный срок экслуатации составляет 12 месяцев с начала экслуатации, но не более 18 месяцев с момента поставки. Срок службы преобразователя 15 лет. Гарантийный срок хранения 18 месяцев. Изготовитель берет на себя все расходы по устранению неисправностей, если эти неисправности возникли по его вине.

КОМПЛЕКТНОСТЬ СИСТЕМЫ

НАЗВАНИЕ	АРТИКУЛ	КОЛ-ВО (ШТ)
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ	BTL7-V50T-M3000-P-SA447-C003	1
РАЗЪЕМ ETHERNET ПРЯМОЙ	BCC M474-0000-2D-000-51X475-000	1
РАЗЪЕМ ПИТАНИЯ	BCC M314-0000-10-003-VX8434-100	1
КРЕПЕЖНЫЕ ЗАЖИМЫ	BAM-MC-TL-025-P-1	14
ПОЗИЦИОННЫЕ МАРКЕРЫ	PM-CPAI-0100-011-10-P3000-15-30	33
ИНТЕРВАЛЬНЫЕ МАРКЕРЫ	IM-CPAI-0100-011-10-P3000-15-30	11
ПРОГРАММНЫЙ МОДУЛЬ	TIA-MG-CPAI-0100-011-10-P3000-MM-15-30	1
КОМПЛЕКТ ДОКУМЕНТАЦИИ		1

ТЕХНИЧЕСКИЙ ДИРЕКТОР ООО «БАЛЛУФФ»
МЕДВЕДЕВ Д.А.

подпись

М.П.