

Бесподшипниковые измерительные системы от Fritz Kübler GmbH

Как быть, если установочная глубина даже миниатюрного энкодера слишком велика и свободное место для установки датчика ограничено? Какую измерительную систему следует использовать в таком случае? Решение предлагает компания Fritz Kübler GmbH в виде линейки своих бесподшипниковых энкодеров. Имея минимальную установочную глубину всего 16 миллиметров, эти особенно компактные измерительные системы могут быть смонтированы быстро и просто в самых ограниченных пространствах.



Уменьшение размера ни в коем случае не означает снижения надёжности или ухудшения характеристик датчика. Благодаря бесконтактной технологии, данные системы обладают особенно высокой устойчивостью к ударам и вибрациям. Абсолютная свобода от износа гарантирует длительный срок службы и безопасную и долговечную работу. Благодаря этому, простой дорогостоящего оборудования в прошлом. Прочный корпус и высокая степень защиты до IP69k позволяет работать даже в самых суровых промышленных условиях. Такое исполнение датчика абсолютно нечувствительно к загрязнению пылью или жидкостью.

Абсолютная измерительная система RLA50 позволяет производить измерения с разрешением до 16000 импульсов/шагов на оборот. Универсальность обеспечивается с помощью интерфейсов push-pull или RS422, которые доступны для датчиков серий RLI20 и RLI50. Допустимая скорость вращения может составлять до 12000 оборотов в минуту.

Установка измерительных систем производится очень быстро: магнитное кольцо легко насаживается на вал, а при установке считывающей головки, расстояние между ней и кольцом может быть в пределах 1.5 мм и иметь максимальное боковое смещение в +/- 1 мм. Благодаря продолговатым отверстиям, расположенным на сенсорной головке, можно легко регулировать положение датчика в радиальном и аксиальном направлениях.



Измерительная система разработана для обеспечения максимального уровня адаптивности: существуют различные размеры магнитных колец, с полым валом до 390 мм, что является ещё одним преимуществом перед энкодерами, имеющими подшипники, которые могут иметь полый вал максимум всего до 42 мм. Бесподшипниковые энкодеры используются в приводной технике. Их небольшие размеры позволяют проектировать компактные приводы, а прочность и технологичность обеспечат надёжную и долговечную работу данных систем.

Линейка бесподшипниковых энкодеров включает в себя, как инкрементальные (RLI), так и абсолютные однооборотные системы (RLA50) с интерфейсами SSI или CANopen.