***Январь 2021 г.***

**Renishaw запускает новое поколение линейных абсолютных энкодеров закрытого типа FORTiS™**

Компания Renishaw, мировой лидер в области метрологических решений, запускает инновационную серию линейных абсолютных энкодеров закрытого типа FORTiS для жестких условий эксплуатации (например, для использования в станках).

В основе энкодеров серии FORTiS лежит получившая признание в отрасли энкодерная технология RESOLUTE™. Эти энкодеры обладают эффективной защитой от проникновения жидкостей и твердых веществ. Энкодеры серии FORTiS имеют корпус из профиля, вдоль которого расположены блокировочные манжетные уплотнения и герметичные концевые колпачки. Корпус считывающей головки присоединяется к герметичному оптическому модулю с помощью лопатки, которая перемещается вдоль энкодера через манжетные уплотнения. При перемещении линейной оси считывающая головка и оптика проходят абсолютную шкалу энкодера (которая закреплена на внутренней стороне корпуса) без механического контакта.

Клиенты могут выбрать один из двух вариантов профилей в соответствии с требованиями к пространству. Линейный энкодер FORTiS-S™ — это энкодер стандартного размера с доступной длиной измерения от 140 до 3040 мм, который устанавливается прямо на поверхность станка с использованием отверстий изгиба в теле профиля. Энкодер FORTiS-N™ с доступной длиной измерения от 70 до 2040 мм обладает профилем с более узким поперечным сечением и более компактной считывающей головкой, что позволяет установить его в ограниченном пространстве. Эта модель может устанавливаться прямо на поверхность станка с использованием двух монтажных отверстий с концевыми колпачками или с помощью монтажной рейки для лучшей устойчивости.

Йен Элдред (Ian Eldred), главный инженер по проектированию энкодеров FORTiS в компании Renishaw, подчеркивает ряд уникальных и принципиально новых особенностей конструкции:

«Новая линейка абсолютных энкодеров закрытого типа FORTiS — результат многолетней научно-исследовательской работы Renishaw. Эти энкодеры обладают великолепной повторяемостью результатов и сниженным гистерезисом, а также обеспечивают повышенную эффективность измерений благодаря инновационному бесконтактному корпусу, не требующему механической направляющей каретки. Пять лет ускоренных испытаний на долговечность в самых жестких условиях позволили Renishaw разработать новые усовершенствованные манжетные уплотнения DuraSeal™ и дополнительно улучшить их. Эти манжетные уплотнения обеспечивают великолепную защиту от износа и смазочных материалов станков, превосходную герметичность и защиту от проникновения пыли и воды до IP64 при использовании совместно с продувкой».

Он добавляет: «Абсолютные энкодеры FORTiS также имеют специально разработанные интегрированные демпферы масс, обеспечивающие лучшую в своем классе виброустойчивость 30 g и позволяющие выйти за пределы привычных границ устойчивости для энкодеров закрытого типа. Энкодеры FORTiS просты и удобны в монтаже, что позволяет нашим клиентам экономить время изготовления и обслуживания».

**Преимущества абсолютных энкодеров FORTiS**

Серия абсолютных энкодеров FORTiS спроектирована так, чтобы обеспечить надежность и устойчивость к самым разным механическим ударам и воздействию вибрации. Все энкодеры FORTiS-S и FORTiS-N при установке с монтажными рейками имеют устойчивость к вибрациям до 30 g, что позволяет получать надежные результаты измерений даже в самых жестких условиях и для самых требовательных систем управления перемещением.

Защита энкодеров FORTiS от загрязнений обеспечивается не только за счет корпуса из профиля, но и благодаря дополнительной герметизации: оптический модуль считывающей головки (расположенный внутри корпуса) отдельно загерметизирован в соответствии с классом защиты IP67 для предотвращения попадания жидкостей, металлической мыли и других твердых частиц. Кроме того, улучшенная герметичность энкодеров FORTiS закрытого типа снижает утечку воздуха из системы очистки воздуха, что позволяет снизить расходы на обслуживание и увеличить срок службы системы.

Энкодеры FORTiS поддерживают ряд протоколов последовательной связи, включая BiSS C, BiSS Safety, Siemens DRIVE-CLiQ, FANUC, Mitsubishi и Panasonic. Размеры энкодеров также обеспечивают совместимость с широким набором альтернативных современных и устаревших систем с точки зрения пространства и отверстий под болты.

В отличие от традиционных методов установки вспомогательная диагностическая аппаратура здесь не требуется. Запатентованный индикатор настройки Renishaw и тщательно проработанные принадлежности для установки гарантируют интуитивно понятный и значительно более быстрый по сравнению со стандартными системами процесс установки, а также удачную установку с первой попытки — даже в ограниченном пространстве.

Для получения дополнительных возможностей монтажники могут подключить Средство расширенной диагностики ADTa-100 через стандартный USB-разъем к компьютеру, на котором запущено программное обеспечение ADT View от Renishaw. После этого будет доступен удобный графический интерфейс для просмотра расширенной диагностической информации, включающей основные параметры производительности энкодера, такие как уровень сигнала вдоль длины оси. Также можно сохранить постоянную запись со сведениями об установке для удобства производителей и пользователей станков.

Абсолютные энкодерные системы FORTiS от Renishaw имеют сертификаты CE и производятся компанией под строгим контролем качества, сертифицированным по ISO 9001:2015, с опорой на эффективно работающую глобальную сеть продаж и поддержки.

Чтобы обсудить возможности применения абсолютных энкодеров FORTiS для решения ваших метрологических задач, обратитесь к местному представителю отдела продаж Renishaw.

Дополнительную информацию о новых линейных энкодерах закрытого типа FORTiS от компании Renishaw можно получить на странице [www.renishaw.ru/fortis](http://www.renishaw.ru/fortis).

-Конец-