

Новые литовские фотоэлектрические преобразователи и перспективные разработки фирмы «Precizika Metrology»



PRECIZIKA
METROLOGY

Несомненно, что кризисные явления в мировой экономике не могли не отразиться негативно и на сфере производства преобразователей в целом. Но с другой стороны реальная ситуация заставила заново оценить собственное производство фирмы „Precizika Metrology“ по всему проектно-технологическому циклу, начиная с оптического производства растровых шкал, и кончая сборкой продукции.

Анализ ситуации на рынке сбыта, принятые решения и корректировки в технологическом и проектно-конструкторском направлении позволили нам расширить количество потребителей наших преобразователей в таких экономически развитых странах как США, Франция, Германия, Индия, а также, что для нас представляется особенно важным, и в России.

В этом году исполняется 10 лет плодотворного сотрудничества с нашим основным российским партнёром ООО «Альфа-Систем» не только в сфере продажи продукции фирмы „Precizika Metrology“, но и в совместных проектных работах с учётом специфики и многоплановости работы ООО «Альфа-Систем» в области станкостроения. Начавшийся во второй половине 2010 года рост производства позволил уже к концу года выйти на докризисный уровень и даже превзойти его, что вселяет в нас оптимизм как для производителя преобразователей для российского рынка. Нами также налажены тесные партнёрские взаимоотношения с известной российской фирмой ООО «Балт-Систем», открывающие для нас новые перспективы комплексных поставок преобразователей к системам ЧПУ данной фирмы.

Анализ потребностей преобразователей и специфика новой ситуации ввели коррективы в направления проектных и научно-исследовательских работ, касающихся как непосредственно конструкции вновь разрабатываемых преобразователей, так и совершенствования всего технологического процесса.

Работы продолжаются в следующих основных направлениях:

1. Создание прецизионных круговых преобразователей с диапазоном рабочих температур от -20 ± 40 °C до $+80$ °C.
2. Создание преобразователей линейных перемещений закрытого типа (точность ± 3 мкм) с повышенной виброустойчивостью, термической стабильностью и степенью защиты IP.
3. Создание модульных преобразователей линейных перемещений открытого типа,

По вопросам продаж и сотрудничества обращаться:

UAB «Precizika Metrology»

ул. Жирмуну 139, г. Вильнюс,
LT-09120, Литва
Тел.: (+370 5) 2363600,
Факс: (+370 5) 2363609
E-mail: info@precizika.lt
www.precizika.lt



работающих в отражённом свете, как со стеклянной шкалой, так и с металлической лентой. Областью применения этих преобразователей являются координатно-измерительные комплексы и другая измерительная аппаратура.

4. Создание новых электронных модулей (плат) с фотоприёмниками и интегрированными интерполяторами для всей гаммы круговых преобразователей на базе программируемых микросхем, с выходными сигналами уровней 1Vpp, TTL, HTL.

Новая продукция

Линейные преобразователи

1. Серия L35: L35, L35T (см. фото). Это преобразователи закрытого типа, выполненные на базе вновь разработанного алюминиевого корпуса с закреплённой в нём растровой шкалой. Преобразователь отличается повышенной виброустойчивостью и термостабильностью (L35T). L35 и L35T отличаются способом установки на объекте и наличием специального устройства для повышения термостабильности. Значительно усилена защита от попадания вовнутрь загрязнения за счёт двух пар защитных губок. Выходные сигналы могут быть аналоговые по току 11μA, аналоговые по напряжению 1Vpp, уровней TTL и HTL. Точность ± 3 мкм ($ML \leq 1640$ мм); ± 5 мкм и ± 10 мкм ($ML \leq 3240$ мм). Наименьшая дискретность – 0,1 мкм. Имеется исполнение с координатно-кодированным расположением нулевых меток.

2. Преобразователи линейных перемещений серии AL19. Это открытые преобразователи, работающие в отражённом свете, со стеклянной или металлической (на ленте) шкалой. В настоящее время изготавливаются опытные образцы со стеклянной шкалой (шаг 20 микрон); наибольшая длина измерения 2240 мм. Точность ± 5 мкм и линейные накопленные погрешности на

длине 100 мм ≤ 1 мкм. В настоящее время отдел растровых шкал ведёт работы по созданию шкал на стальной ленте для длины измерения > 3240 мм.

Круговые преобразователи

1. Прецизионный преобразователь A152H с полым валом (см. фото).

Это преобразователь с полым валом $\varnothing 60$ мм и встроенной статорной муфтой (аналогично преобразователю A170H), его наружный диаметр 152 мм. Крепление к валу объекта производится через торец шестью винтами M6, крепление к корпусу объекта – торцевое, со стороны объекта, тремя винтами M6. Число штрихов на растровом диске 4096, 18000. Выходные сигналы уровня 1Vpp, TTL, HTL и специальный комплементарный импульсный сигнал с распознаванием направления вращения. Предусмотрена возможность двухканального выхода базового сигнала (1Vpp, TTL) и комплементарного. Коэффициент интерполяции для сигнала уровня TTL по выбору из ряда от 1 до 100. Диапазон рабочих температур -30 °C ÷ $+80$ °C. Точность $\pm 2,5$ %, фазовые отклонения не более 6%.

2. Круговые специальные преобразователи с двумя растровыми дисками и двухканальным выходом.

Эти преобразователи специального назначения изготавливаются для российского потребителя. Они включают в себя две базовые модели A58R и A170. Дополнительный диск имеет количество штрихов 1024 и сигналы пользователю поступают через отдельный кабель (или разъём на корпусе). Для обоих основных каналов для сигнала уровня TTL возможно использование интерполяции по выбору из ряда от 1 до 10 (для $z = 1024$) и из ряда от 1 до 100 (для $z = 18000$). Данные преобразователи являются специальной продукцией и её характеристики могут корректироваться по предварительному согласованию.

Представительства в России

ООО Альфа-Систем

Москва, ул. Ниж. Сыромятинская д. 5/7,
105120, Россия
Тел.: (+7-495) 916-78-34; факс: 916-78-36
E-mail: info@alpha-system.ru
www.alpha-system.ru

ООО «Балт-Систем»

г. С.-Петербург, Петергофское шоссе 73,
198206, Россия
Тел. (+7 812) 7443461, Тел/Факс: 7447059
E-mail: info@bssystem.ru
www.bssystem.ru

