

## ЦЕЛИ

FAPS400M это высокоскоростной пьезо затвор для X-Ray канала с большой апертурой / возможностью хода (>3мм) и малым временем отклика (<8 мс).

## ПРЕЗЕНТАЦИЯ

Система FAPS400M затвора основана на двух АРА400M®, каждый из которых соединен с механическим усилителем или рычагом. В конце плеча каждого рычага находится вольфрамовая оптическая головка. Эта оптическая головка выполнена в виде перекрещивающихся зубцов для того, чтобы обеспечить твердую остановку пучка в канале, когда шторка закрыта / питание ВЫКЛ. (см. рис.1 и 2). Когда питание ВКЛ., затвор открывается и обеспечивает полную апертуру.

Перекрытие между вольфрамовыми зубцами можно отрегулировать с помощью винта. Вольфрамовые оптические головки можно снять для замены другим оптическим интерфейсом. FAPS400M может поставляться с тензодатчиком (SG) обратной связи для определения статуса открытия / закрытия. По запросу также доступны опции Вакуум (VAC) и опции сверхвысокого вакуума (UHV), на Рисунке 1 показана сборка FAPS400M-SIW-SG-UHV с вольфрамовыми зубцами, с тензодатчиком SG и опцией UHV. Затвор управляется с помощью стандартного усилителя SP75A-2, устанавливаемого в корпус, который может включать в себя дополнительные возможности, такие как плата преобразователя тензометрического датчика положения (SG75-1) и соединитель RS-422 для связи на большом расстоянии.

## ХАРАКТЕРИСТИКИ СИСТЕМЫ

Характеристики FAPS400M приведены в таблице 1. Благодаря своей большой апертуре, конструкция FAPS400M может быть настроена для других легких частиц или лучей (например, лазерных лучей или пучков электронов), которые используются в других научных контрольно-измерительных приборах и оборудовании.

На рисунках 3 и 4 показано измерение движения и статус SG в зависимости от времени левой створки FAPS400M во время команды открытия.

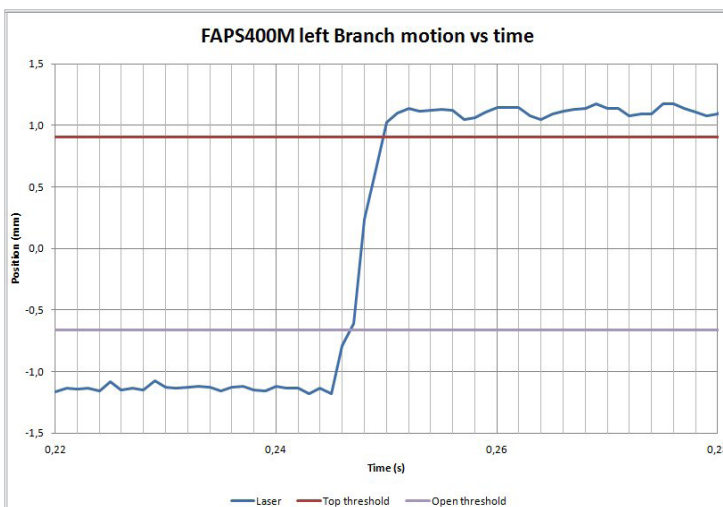


Рис.3: FAPS400M движение створки влево во времени

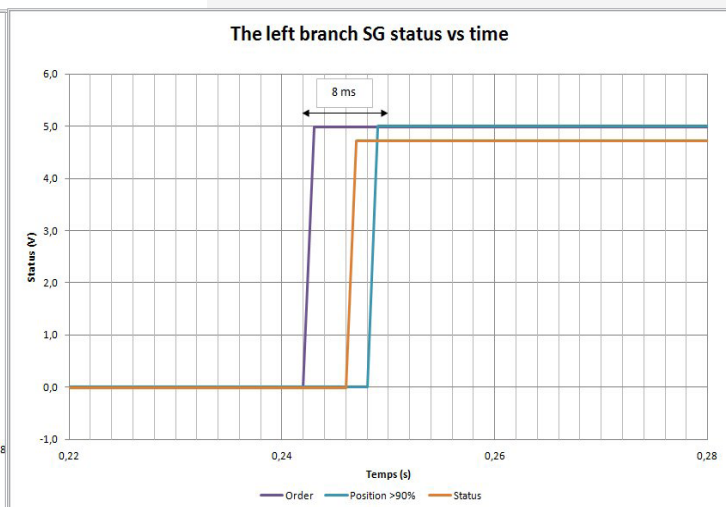


Рис.4: Статус сигнала обратной связи SG в зависимости от времени

## КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Высокоскоростной затвор, большая апертура, малое время отклика, затвор рентгеновского луча, Затвор лазера, Электронный затвор

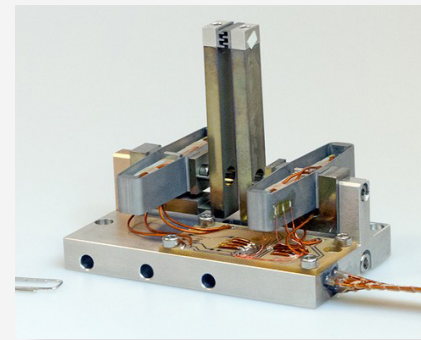


Рис.1: FAPS400M-SIW-SG-UHV

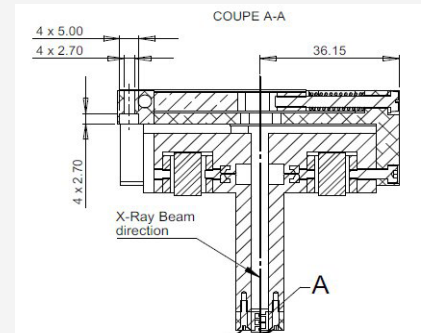


Рис.2: CAD-2D направление X-Ray луча в FAPS400M

ПАРАМЕТРЫ	ЕД.ИЗМ.	ВЕЛИЧИНЫ
Полная апертура	мм	3
Время отклика	мс	8
Максимальная толщина вольфрама в месте перекрытия	мм	3

Табл.1: Характеристики FAPS400M

Контактные данные:

ООО "Промышленная метрология"  
<http://metrology-spb.ru/>  
 тел. +7 (812) 438-17-18 (доб. 115)  
 факс +7 (812) 438-17-21  
 моб: +7 (950) 023-73-89  
 e-mail: karev\_p@metrology-spb.ru