

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

<https://tsi.nt-rt.ru> || [tfs@nt-rt.ru](mailto:tfs@nt-rt.ru)

## PIV с временным разрешением



### Назначение

Измерения потоков с очень высокой частотой обновления.

Метод измерения скоростей по изображениям частиц (PIV) впервые предлагает экспериментаторам возможность улавливать сиомиутное пространственное состояние поля потока. В течение нескольких лет системы PIV компании TSI, включающие в себя запатентованные алгоритмы обработки, такие как Корреляция Харта, предоставляли информацию о поле потока с очень высоким пространственным разрешением. Однако, при этом временное разрешение измерений PIV было ограничено из-за частоты обновлений измерений скорости, зависящей от частоты кадров камеры и от частоты повторения лазерных импульсов, и было слишком слабым для большинства практических применений. Способность оценивать поля потоков как функцию времени всегда представляла большой интерес для экспериментаторов.

Для получения подробной временной и пространственной информации относительно свойств потока компания TSI разработала интегрированную систему PIV с высокой частотой кадров и очень высокой частотой обновлений. Подробные временные статистические данные, получаемые глобально в результате этих измерений, предоставляют уникальную информацию относительно динамики потоков, транспорта потоков и движения структур в потоке.

### Особенности и преимущества

- Новое ведущее устройство автоматически регулирует время для высокоскоростных камер и прочих устройств
- Высокоскоростные камеры специально спроектированы для высокой частоты кадров
- Программа сбора, анализа и отображения данных Insight™ обеспечивает комплексное управление системой
- Дистанционная фокусировка и Шеймпфлюг-настройка обеспечивают дистанционную юстировку системы
- Измерения потоков со скоростью захвата 10 кГц

### Область применения

- Измерение эволюции поля потока
- Получение уникальной информации по динамике потока, транспорту потока и по движению структур в потоке

### Комплект поставки

- Лазер Nd:YLF или Nd:YAG с высокой частотой повторения импульсов (конкретная модель зависит от применения)
- Камера КМОП с высокой частотой кадров (конкретная модель зависит от применения; включает в себя объектив камеры, все соединительные кабели, плату захвата изображений)
- Пакет программ для сбора анализа и отображения данных Insight™ 4G
- Оптика светового листа (и опционный манипулятор лазерным излучением)
- Оптический фильтр
- Синхронизатор LaserPulse™ Модель 610036
- Все соответствующие инструкции по эксплуатации