

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

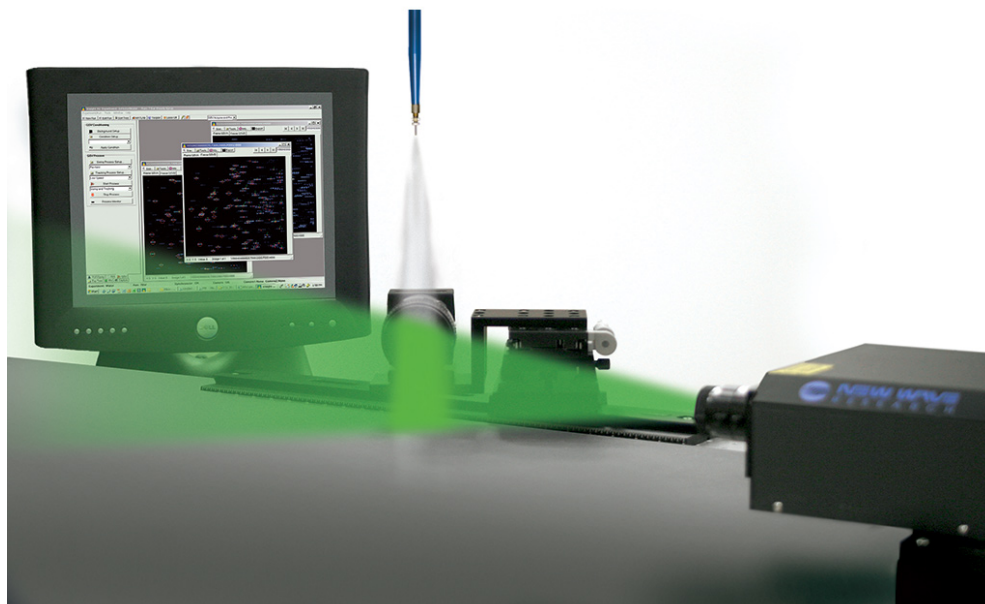
<https://tsi.nt-rt.ru> || [tfs@nt-rt.ru](mailto:tfs@nt-rt.ru)

# ГЛОБАЛЬНЫЙ ИЗМЕРИТЕЛЬ СКОРОСТИ (GSV) СИСТЕМЫ PIV

Артикул: GSV-1000

Система TSI Global Sizing Velocimeter (GSV) одновременно измеряет размер и скорость капель в струях и других многофазных потоках. Плоскость измерения освещается световым пучком от двухимпульсного Nd:YAG-лазера и одной камеры TSI PowerView™ Plus. Эта одиночная камера, оснащенная стандартным объективом 105 мм и уникальной диафрагмой GSV, делает снимки капель в разных кадрах. Интерферометрический метод измерения размеров дает очень точные результаты. Скорость извлекается из пары изображений, разделенных кадрами, с использованием уникального и мощного алгоритма отслеживания.

Этот метод одновременно более точен и проще в использовании, чем сложные, дорогие и потенциально подверженные ошибкам системы, использующие несколько камер.



## ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДУКТЕ

Специально изготовленное крепление для камеры и прецизионные направляющие позволяют легко установить камеру с оптимальным углом обзора GSV и быстро позиционировать для измерения в нескольких точках распыления. Уникальный процесс быстрой компенсации учитывает эффекты оптимального угла обзора, а также особую оптическую и геометрическую компоновку эксперимента, сводя к минимуму проблемы с настройкой и выравниванием. Поле увеличения легко измеряется с помощью калибровочной мишени, и оконный алгоритм РМ \* автоматически включает эту информацию для получения точных измерений размера, особенно в ситуациях измерения высокой концентрации.

Система GSV TSI управляется программной платформой INSIGHT 4G™, наиболее мощным из доступных пакетов для захвата, анализа и отображения изображений. Обеспечивая полную поддержку оборудования и работу системы «под ключ», программное обеспечение INSIGHT 4G сочетает в себе простоту использования с непревзойденной производительностью. Расширенные возможности анализа и отображения позволяют быстро переходить от необработанных данных к графическому представлению статистических данных более высокого порядка, таких как корреляции между размером и скоростью.

Поскольку в системе GSV используются лазеры и камеры TSI PIV, модернизировать стандартную систему PIV для выполнения измерений размеров и скорости GSV несложно.

\* Патент заявлен

## ПРИЛОЖЕНИЯ

- Характеристики спрея
- Исследования замораживания и кристаллизации
- Исследования каплеотделения и удаления капель
- Исследования взаимодействия распыления и поверхности
- Исследования атомизации
- Исследования распада реактивных самолетов
- Измеряет размер и скорость:
  - Неоднородные реагирующие капли
  - Реагирующие или испаряющиеся капли
  - Капли неизвестного показателя преломления
  - Капли с разными показателями преломления

## ВКЛЮЧЕННЫЕ ПРЕДМЕТЫ

- Регулируемое крепление камеры с направляющими
- Щелевая диафрагма
- Полосовой фильтр
- Фильтр нейтральной плотности
- Руководство по эксплуатации
- Программное обеспечение и ключ

## ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- Работа с одной камерой упрощает измерения и повышает точность
- Одновременное измерение размера и скорости капель
- Уникальная конфигурация оборудования для повышения точности даже в условиях высокой концентрации или переменного показателя преломления капель

- Измерение неоднородных, реагирующих и даже поглощающих капель без дополнительных корректировок.
- Запатентованные алгоритмы обработки прошли теоретическую и экспериментальную проверку.
- Простая настройка системы и работа под ключ с использованием сохраненных параметров оборудования
- Простое обновление от PIV Systems для выполнения измерений GSV

Чтобы узнать больше об инструментах PIV и многих областях исследований, в которых участвует эта система, посетите серию вебинаров TSI по механике жидкости, представленную нашими экспертами.

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)