

Универсальные промышленные измерения

# FLUXUS® G601 CA Energy

Мобильный расходомер для газов, сжатого воздуха, жидкостей и учета тепловой энергии

Безконтактный

Универсальный

Точный

Надежный

Интуитивный

Наружное измерение  
внутреннего потока





## Портативный расходомер сжатого воздуха

В современных производствах использование сжатого воздуха имеет много преимуществ, однако

**сжатый воздух является одной из наиболее дорогих форм энергии!**

Более 90% энергии используемой в его производства теряется в виде тепла, механических или других потерь. Кроме этого часто присутствуют утечки вследствие разветвленности сетей и сложности определения негерметичных мест.

**FLUXUS® G601 CA Energy является идеальной системой**

- для проверки сетей сжатого воздуха и стационарной измерительной техники
- для балансировки сжатого воздуха в установках и на производственных участках
- для обособленных измерений практически любых ветвей сжатого воздуха
- для обнаружения и количественной оценки утечек

**FLUXUS® G601 CA Energy обладает максимальной универсальностью**

- максимально точные измерения в трубопроводах номинального диаметра от DN50 до DN300 при давлении от 5 бар и выше (для пластиковых труб начиная с атмосферного давления).
- ультразвуковые датчики устанавливаются снаружи трубопровода – т.е. не требуется проводить работ на трубопроводе, останавливать процесс или выполнять вентиляцию
- в отличие от обычных расходомеров FLUXUS® G601 CA Energy не может служить источником утечек сжатого воздуха
- FLUXUS® G601 CA Energy является максимально универсальным и может практически везде использоваться. В результате традиционные стационарные измерения уходят в прошлое.

**FLUXUS® G601 CA Energy - это идеальная система для мониторинга сжатого воздуха.**

### Оптимизация сетей сжатого воздуха в автомобилестроении

В высокоавтоматизированных автомобилестроительных производствах широко используется сжатый воздух. Многие инструменты на линиях сборки являются пневматическими. Вследствии высоких производственных и эксплуатационных затрат особа важна оптимизация сетей исходя из потребностей производства. Для этих целей измеряются потоки в установках и потребление на различных узлах производства.

Безконтактные ультразвуковые измерения расхода позволяют выполнять анализ системы в процессе её работы. Одна система FLUXUS® G601 CA Energy позволяет последовательно контролировать потоки в различных точках измерения.

Накладные ультразвуковые датчики устанавливаются в релевантных точках на наружной поверхности труб без препарации трубопровода и связанных с этим остановок производства.

Информация о направлениях потоков, их скоростях и расходах дает возможность эффективного управления компрессорными установками и разработки мер оптимизации. В дополнение к этому мобильная измерительная система используется для диагностики утечек в моменты производственных остановок

#### Преимущества:

- одна измерительная система для многих точек измерения
- отсутствие утечек
- отсутствие потерь давления
- контроль направлений потока



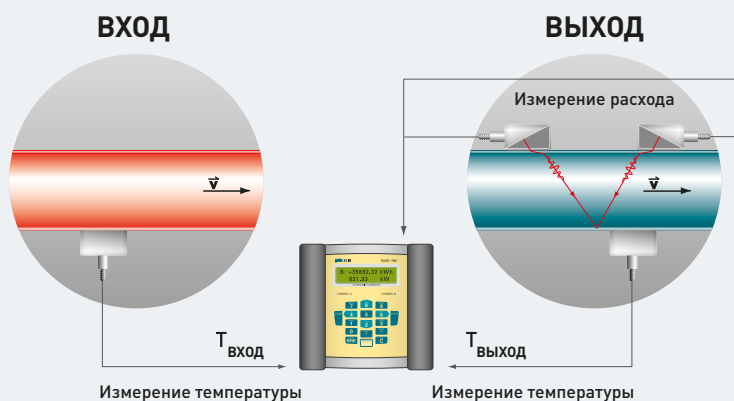
## Мобильные измерения тепло- и холодопотоков

FLUXUS® G601 CA Energy не только выполняет точные измерения расхода сжатого воздуха, промышленных газов и жидкостей, но также может использоваться для балансировки тепло- и холодопотоков в системах отопления, кондиционирования и теплообменниках.

Точность и надежность системы не имеет равных в том числе благодаря согласованным 4-проводным температурным датчикам PT100/1000, а также заложенным в прибор энтальпийным диаграммам.

### Преимущества FLUXUS® G601 CA Energy очевидны...

- измерение менее чем за 5 минут
- отсутствие предварительной подготовки
- надежность даже в сложных условиях
- высокая точность благодаря цифровой обработке сигнала и эффективным алгоритмам корректировки помех
- максимальная гибкость использования в широком диапазоне диаметров и температур
- эргономичность и прочность
- интуитивное управление
- мощная батарея обеспечивающая до 14 часов автономной работы
- интерфейсы и программное обеспечение для визуализации и оценки измеренных значений на ПК



**FLUXUS® G601 CA Energy – идеальная система мониторинга тепловой энергии зданий и установок**

### Определение энергоэффективности и энергобаланса при управлении ресурсами

Для установления потенциалов энергосбережения в объектах недвижимости, установках и т.д. в первую очередь необходимо проанализировать ситуацию потребления энергии. Особенно важна проверка установок нагрева, климатизации и горячего водоснабжения. Расходомеры FLUXUS® G601 CA Energy являются идеальным решением в определении реальной эффективности тепловых и холодильных установок основаным на прямых измерениях. Высокоточные датчики измеряют температуру подводящих и отводящих сетей. Измерение расхода производится накладными датчиками. Два канала измерения и четыре температурных входа позволяют параллельное измерение двух тепло- или холодопотоков и их балансировку. Регистраторы данных и позволяют простую передачу данных на ПК, где они могут быть представлены графически и проанализированы с помощью диагностической программы FluxData.

### Преимущества:

- идеальный энергоаудитор для оптимизации нагревательных - и холодоустановок
- измерение менее чем за 5 минут
- высокоточные измерения и анализ

Более чем 20-летний опыт  
ультразвуковых измерений



## Технические данные

<b>CA Energy:</b>	Портативное измерительное устройство для безконтактного измерения расхода газа (промышленные газы, сжатый воздух, т.п.), жидкостей и учета тепловой энергии (накладным методом по принципу разницы времени прохождения, измерение температуры с помощью накладных или встроенных датчиков)
<b>Измеряемые величины:</b>	Рабочий расход, стандартный расход, массовый расход, скорость потока, тепловой поток, тепловая энергия, скорость распространения ультразвука.
<b>Скорость потока:</b>	0,01 - 25 м/с для жидкостей 0,01 - 35 м/с для газов
<b>Воспроизводимость:</b>	0,15% от показаний прибора $\pm$ 0,01 м/с
<b>Точность для газов</b>	$\pm$ 0,5% от показаний прибора $\pm$ 0,01 м/с при калибровке в рабочих условиях $\pm$ 1... 3% от показаний прибора $\pm$ 0,01 м/с без калибровки в рабочих условиях - в зависимости от применения
<b>для жидкостей*:</b>	0,5% от показаний прибора $\pm$ 0,01 м/с при калибровке в рабочих условиях** $\pm$ 1 ...1,6% от показаний прибора $\pm$ 0,01 м/с при стандартной калибровке
<b>Измерение температуры:</b>	0.05°K для спаренных накладных температурных датчиков (100 Ом/1000 Ом, 4-проводные)
<b>Емкость памяти:</b>	>100 000 измерений
<b>Регистрируемые величины:</b>	все физические величины, суммарные значения и диагностированные значения
<b>Выходы:</b>	4 выхода пассивного тока, 2 цифровых выхода, 1 частотный выход интерфейс: RS232 (USB)
<b>Входы:</b>	2 температурных входа, 2 входа пассивного тока

**FLEXIM GmbH**  
Berlin, Germany  
Phone: +49 30 93 66 76 60  
info@flexim.de

**FLEXIM Instruments Benelux B.V.**  
Berkel en Rodenrijs, Netherlands  
Phone: +31 10 24 92 333  
benelux@flexim.com

**FLEXIM France SARL**  
Strasbourg, France  
Phone: +33 388 27 78 02  
info@flexim.fr

**FLEXIM Instruments UK Ltd.**  
Northwich, Cheshire  
United Kingdom  
Phone: +44 1606 781 420  
sales@flexim.co.uk

**FLEXIM Service and Support Center South America**  
Esco Argentina S.A., Buenos Aires  
Phone: +54 11 49 20 71 00  
flexim@escoarg.com.ar  
www.escoarg.com.ar

**FLEXIM Instruments Asia Pte Ltd.** Singapore  
Phone: +65 67 94 53 25  
sales@flexim.com

**Shanghai, China**  
Phone: +86 21 64 95 75 20  
shanghai@flexim.com  
www.flexim.com

**FLEXIM S.A.**  
Santiago de Chile  
Phone: +562 2 32 03 62 80  
info@flexim.cl  
www.flexim.cl

\* в эталонных условиях и при  $v > 0,15$  м/с  
\*\* при эталонной погрешности <0.2%

