

Perfection in fluids.

The right *flow*
by German engineering.



GMC – Установка для поверки (калибровки) бытовых счетчиков газа

г. Минск, 1-ый Измайловский переулок, д. 51/6

Телефон: +375 17 377-50-30, +375 17 375-50-31, +375 17 375-50-32

Мобильный телефон: +375 44 707-06-40

Электронная почта: marketing@belenergokip.by

Адрес в интернете: belenergokip.by



Всё под контролем

БЕЛЭНЕРГОКИП



Соответствует современным требованиям

- высокостабильный поток воздуха
- высокая точность
- сокращение времени процесса
- автоматический контроль счетчиков
- компактная модульная конструкция
- низкие сервисные расходы



Калибрует

- мембранные газовые счетчики
- ультразвуковые газовые счетчики
- теплоэлектрические газовые счетчики

Типы установки

- тип А G1.6, G2.5, G4, G6, G10
- тип В G10, G16, G25, G40, G65
- тип С G65, G100, G160, G250, G400



Проверяющий модуль

Вкл. датчик расхода (звуковые сопла) и аппаратное и программное обеспечение для сбора данных



Вакуумный насос

Подключается к испытательному стенду с помощью универсального шланга; может быть помещен, например, в отдельное помещение.

Крепежная стойка

для монтажа ИУ



GMC – Установка для поверки бытовых счетчиков газа

- специально разработана для калибровки бытовых счетчиков газа
 - мембранные газовые счетчики
 - ультразвуковые газовые счетчики
 - теплоэлектрические газовые счетчики
- для газоизмерительных приборов типа G1,6 до G25
- до 12 газовых расходомеров за один запуск





GMC – Обзор особенностей и преимуществ

- ➔ Звуковые сопла в качестве измерительных элементов
 - высокая точность измерения - до 0,25 % от измеренного значения для всей системы
 - долгосрочная стабильность – низкие сервисные расходы
 - быстрая и стабильная регулировка расхода воздуха
- ➔ Модульная конструкция
 - индивидуальная конфигурация системы – соответствие вашим требованиям
 - различные опции – также для последующего апгрейда системы
- ➔ Удобное использование
 - одновременное испытание – до 12 газовых счетчиков
 - удобная замена сопел – для проверки различных типов газовых счетчиков

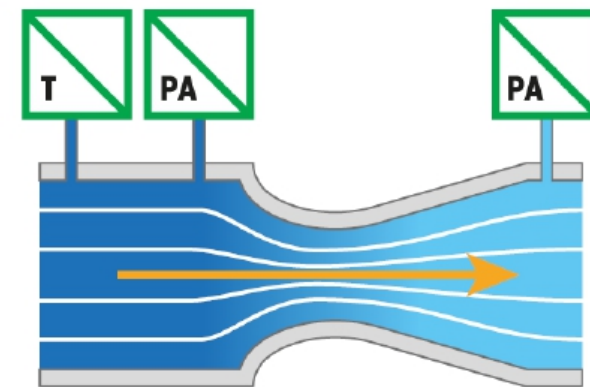


Звуковые сопла

- быстрая и стабильная регулировка расхода воздуха
- высокая точность измерения - до 0,15 % от измеренного значения
- Одобренный РТВ - в качестве эталона для калибровки
- долгосрочная стабильность — низкие сервисные расходы (период повторной калибровки для звуковых сопел до 10 лет)

Measurement parameters

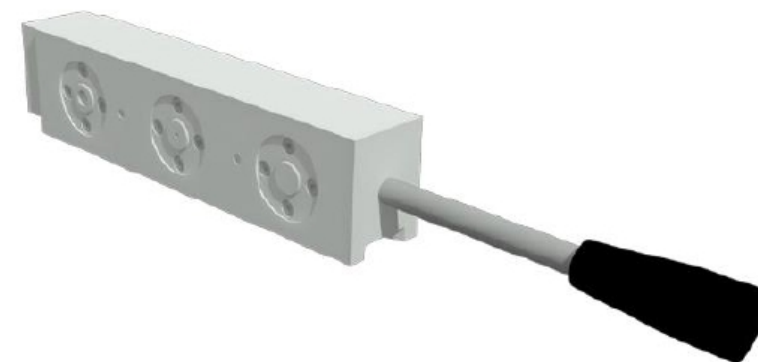
Absolute pressure – ambient	P_{amb}
Temperature - ambient	T_{amb}
Absolute pressure – in front of nozzles	$P_{NOZZLE\ UP}$
Temperature – in front of nozzles	T_{NOZZLE}
rel. humidity - in front of nozzle	rH_{NOZZLE}
Absolute pressure - downstream from nozzle	$P_{NOZZLE\ DOWN}$



Measurement principle



GMC – Звуковые сопла



Standard:
выдвижной ящик с 3 критическими соплами

- предлагается для всех типов расходомеров (от G1,6 до G25)
- комбинация расхода звуковых сопел для европейских и иранских тестовых стандартов газометрии
- альтернативные расходы по запросу
- Удобная замена ящика
- испытание до пяти различных типов счетчиков газа на одном испытательном стенде

Пример G1.6

(европейская версия)

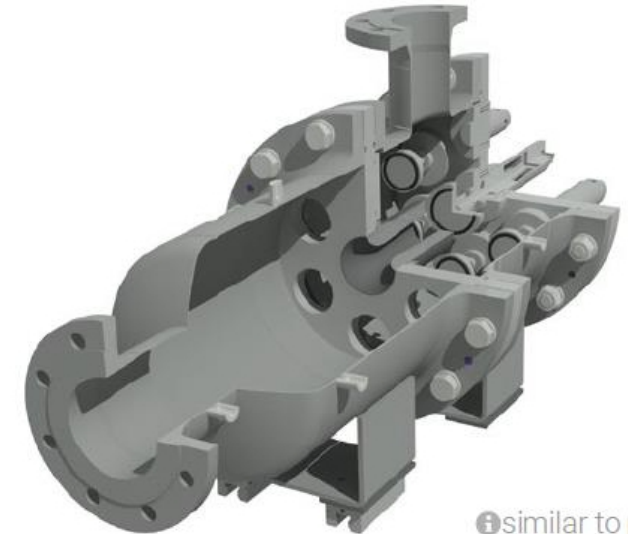
Q_{\min}	- 0.025 м ³ /ч
$0.1 Q_{\max}$	- 0.25 м ³ /ч
Q_{\max}	- 2.5 м ³ /ч



GMC – Звуковые сопла

Option:
Барaban с 9 или 11 звуковыми соплами

- испытание различных типов счетчиков газа без замены сопел (например, G1.6...G10).
- настройка различных расходов с помощью различных комбинаций сопел
- можно настроить до $2^9 = 512$ или до $2^{11} = 2048$ расходов





GMC – Работа системы

1. Установка системы (1/2)

1.1 Установите подходящую черную опорную пластину (индивидуально для типа газового счётчика) на каждой испытательной площадке.

1.2 Подключите газовые счетчики в каждое испытательное положение, защелкнув их между опорной пластиной и коннектором испытательного стенда.

1.3 Опустите рычаг счетчика импульсов и установите его прямо перед счетчиком расходомеров газа.





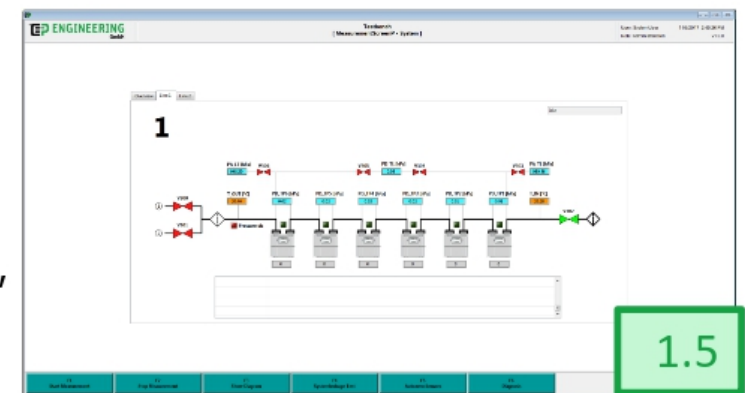
GMC – Работа системы

1. Установка системы (2/2)

1.4 Дважды проверьте, что вставлен правильный ящик.



1.5 Откройте программное обеспечение для управления, выберите измерительную линию и протокол измерений.



1.6 Добавьте индивидуальную информацию, например, серийный номер для всех испытуемых приборов.

1.7 Зафиксируйте все испытуемые образцы, нажимая белую кнопку над ними.



 Система готова к измерению!



GMC – Работа системы

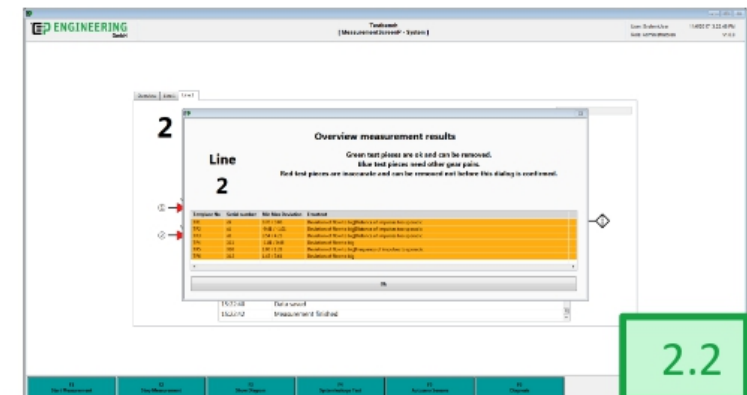
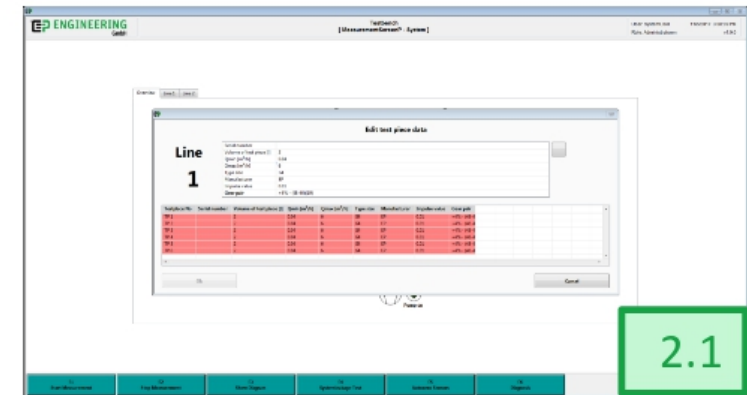
2. Измерение (1/2)

2.1 Начать измерение кнопкой "OK".

2.2 Испытательный стенд выполняет автоматически

- испытание всей системы на утечку,
- предварительный запуск для балансировки испытанных газовых счетчиков и
- выбранный протокол измерений

2.3 Результаты измерений отображаются с помощью цветового кода (Зеленый: ОК, Синий: замена пары передач и повторное измерение, Оранжевый: Не ОК)





GMC – Работа системы

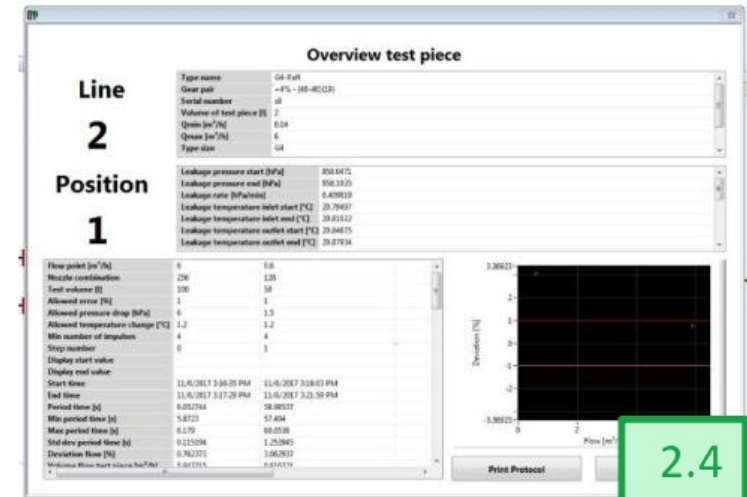
2. Измерение (2/2)

2.4 Подробные результаты открываются путем выбора одной строки результата 7

➔ Результаты сохраняются в базе данных на системном ПК.

Опции:

- Хранение результатов на SQL-сервере
- Мобильные периферийные устройства для удобного ввода данных об приборе





GMC – Работа системы

Видео о продукте на нашем канале YouTube



https://www.youtube.com/watch?v=Zxx_K04148U

YouTube DE ep ehrler prüftechnik

EP Gaszähler Prüfstand

EP Ehrler Prüftechnik-Engineering GmbH

Abonnieren 2


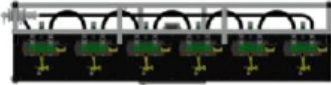

232 Aufrufe

Hinzufügen Teilen Mehr

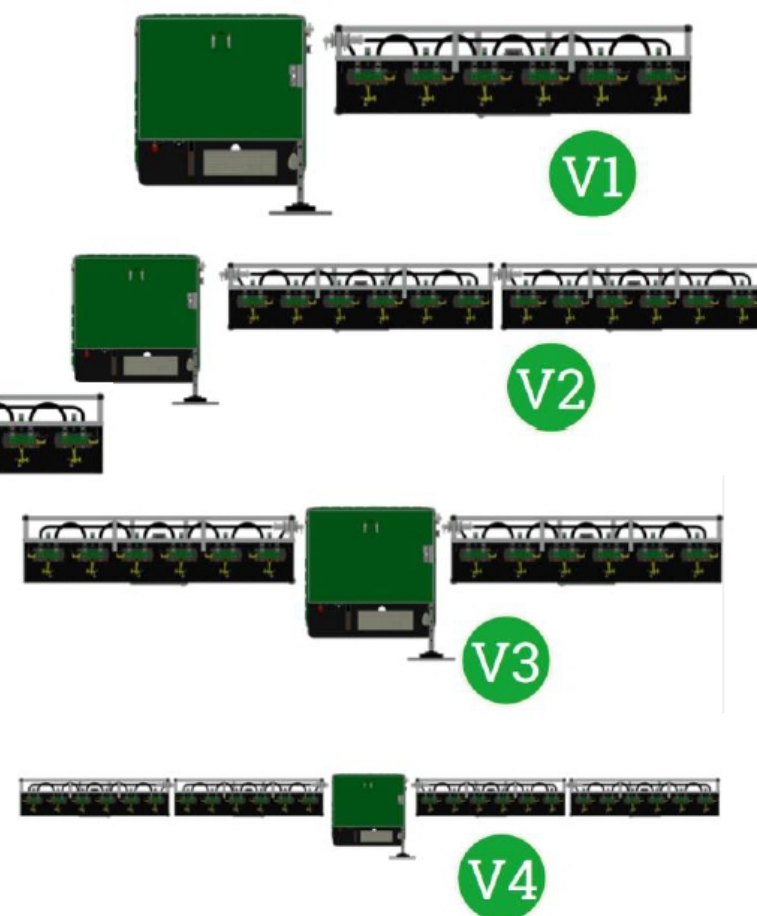


GMC – Компоненты системы

1. Комбинируйте

- проверяющий модуль 
- до 4-х крепежных стоек на 6 газовых счетчиков (6 - 24 испытательных площадках) 
- мы предлагаем подходящий вакуумный насос 

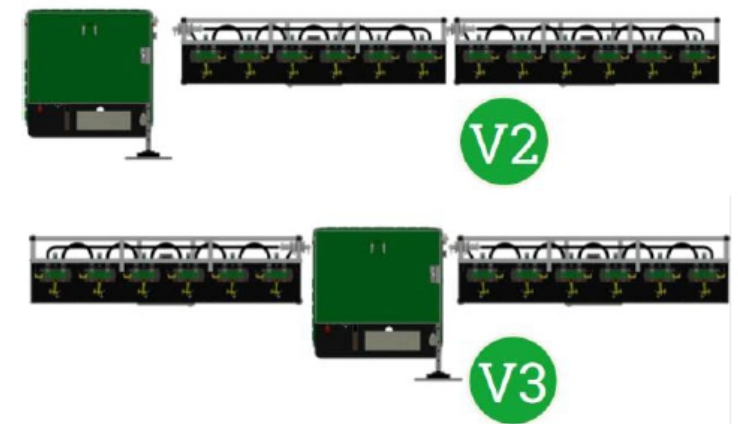
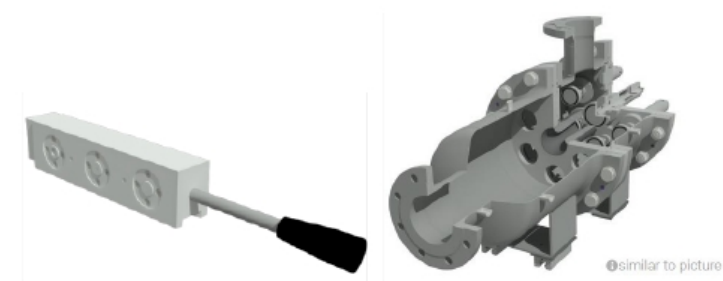
2. Подберите подходящий ящик





GMC – Опции системы

1. **дополнительные ящики**- для проверки различных типов газовых счетчиков
2. **барабан с 9 или 11 звуковыми соплами** - настройка различных расходов
3. **полудуговое использование** - для параллельного предварительного запуска и измерения => 2 x 6 вместо 1 x 12
4. **калибровка РТВ** - повышенная точность измерения 0,2 % MV для всей системы





Position	Description	Item number	contains when indicated...
10	Basic test bench		
	Basic test bench	154454	'--- Basic test bench for household gas meters G1,6-G10
20	Test stations		
	Version 1 - 1 x 6 gas meters (G1.6 to G10)	162171	154455 Adaption 1 x 6 gas meters 160811 Vacuum pump VP1 4.25
	Version 2 - 1 x 12 gas meters (G1.6 to G10)	161360	154455 Adaption 1 x 6 gas meters 160766 Second to fourth adaption for 6 gas meters each 160812 Vacuum pump VP2 4.40
	Version 3 - 2 x 6 gas meters (G1.6 to G10)	162182	154455 Adaption 1 x 6 gas meters 160766 Second to fourth adaption for 6 gas meters 160812 Vacuum pump VP2 4.40 154600 Semidual use – pre run function
	Version 4 - 2 x 12 gas meters (G1.6 to G10)	162183	154455 Adaption 1 x 6 gas meters 160766 Second to fourth adaption for 6 gas meters each 158803 Vacuum pump VP3 3.80 154600 Semidual use – pre run function
30	Push loading drawer or sonic nozzle drum		
		154456	'--- Push loading drawer G1.6 - E
		154457	'--- Push loading drawer G2.5- E
		154459	'--- Push loading drawer G4- E
		154460	'--- Push loading drawer G6- E
		154607	'--- Push loading drawer G10- E
		154592	'--- SMF®100 Sonic nozzle drum extension (11 sonic nozzles)
		160849	'--- SMF®100 Sonic nozzle drum extension (9 sonic nozzles)
Additional options			
	Additional adaption for 6 gas meters	160766	'--- Second to fourth adaption for 6 gas meters
	Additional push loading drawer (option)	154456	'--- Push loading drawer G1.6 - E
		154457	'--- Push loading drawer G2.5- E
		154459	'--- Push loading drawer G4- E
		154460	'--- Push loading drawer G6- E
		154607	'--- Push loading drawer G10- E
	Sonic nozzle drum	154592	'--- SMF®100 Sonic nozzle drum extension (11 sonic nozzles)
		160849	'--- SMF®100 Sonic nozzle drum extension (9 sonic nozzles)
	Semidualer use	154600	'--- Semidual use – pre run function

г. Минск, 1-ый Измайловский переулок, д. 51/6

Телефон: +375 17 377-50-30, +375 17 375-50-31, +375 17 375-50-32

Мобильный телефон: +375 44 707-06-40

Электронная почта: marketing@belenergokip.by

Адрес в интернете: belenergokip.by