

Регистрационный № 64810-16

Лист № 1
Всего листов 5

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Манометры дифференциальные A-Flow серии G

Назначение средства измерений

Манометры дифференциальные A-Flow серии G (далее по тексту - манометры) предназначены для измерений разности давлений газообразных или жидких сред.

Описание средства измерений

Принцип действия манометров основан на использовании зависимости между измеряемым давлением и упругой деформацией чувствительного элемента.

Под воздействием измеряемой разности давлений, которые подаются в измерительные камеры манометра, происходит деформация чувствительного элемента, которая преобразуется передаточным механизмом в перемещение показывающей стрелки относительно шкалы циферблата манометра.

Детали, контактирующие с измеряемой средой, манометров модификации G60 выполнены из латуни, а G61 из нержавеющей стали.

Манометры модификации G68 и G69 оснащены вторичными преобразователями, которые встраиваются в корпус манометра и преобразуют движение стрелки манометра в нормированный электрический выходной сигнал.

Манометры могут изготавливаться из разных материалов, а также могут отличаться друг от друга характеристиками, указанными ниже.

Фотографии общего вида манометров представлены на рисунке 1.



Рисунок 1 - Общий вид манометров дифференциальных A-Flow серии G

Метрологические и технические характеристики

Диапазоны измерений, пределы допускаемой основной приведенной погрешности, диапазон рабочих температур манометров дифференциальных A-Flow серии G приведены в таблице 1.

Таблица 1

Модификация	Диапазоны измерений, кПа	Пределы допускаемой основной приведенной погрешности, % от диапазона измерений	Диапазон рабочих температур, °С
G60, G61	от минимального диапазона: (от 0 до 160) до максимального диапазона: (от 0 до 6000)	±1,6	от минус 20 до плюс 60
G62	от минимального диапазона: (от 0 до 0,03) до максимального диапазона: (от 0 до 30)	±2,0	от 0 до плюс 60
G63	от минимального диапазона: (от 0 до 40) до максимального диапазона: (от 0 до 1000)	±3,0	
G64	от минимального диапазона: (от 0 до 60) до максимального диапазона: (от 0 до 1380)	±1 при возрастании давления	от 0 до плюс 80
G65	от минимального диапазона: (от 0 до 25) до максимального диапазона: (от 0 до 760)	±2 при возрастании давления	от 0 до плюс 80
G66	от минимального диапазона: от (0 до 5) до максимального диапазона: (от 0 до 40)		от 0 до плюс 80
G67	от минимального диапазона: (от 0 до 0,5) до максимального диапазона: от (0 до 6)	±2	
G68	от минимального диапазона: (от 0 до 60) до максимального диапазона: (от 0 до 1400)	±2 при возрастании давления	
G69	от минимального диапазона: (от 0 до 25) до максимального диапазона: (от 0 до 700)		

Шкала манометров может быть отградуирована в кПа, МПа, Па, кг/см², мбар, бар.

Информативный параметр выходного сигнала
силы постоянного тока, мА от 4 до 20 (для G68, G69)

Пределы допускаемой основной приведенной погрешности
преобразователей давления, % от диапазона измерений 2 (для G68, G69)

Максимальное рабочее (статическое) давление, МПа ВПИ (для G60, G61)
10 (для G63, G66)
3 (для G62, G67)
20 (для G64, G65, G68, G69)

Пределы допускаемой дополнительной погрешности,
вызванной изменением температуры окружающего воздуха
от нормальных условий (20 °С), в диапазоне рабочих
температур на каждые 10°С, %:
±1,6; (для G60, G61)
±0,5; ±1,0; ±1,5 (для приборов
(с пределами допускаемой основной приведенной
погрешности ±1; ±2,0; ±3,0) %, соответственно)

Габаритные размеры и масса, приведены в таблице 2.

Таблица 2

Диаметр корпуса, мм, не более	63	80	102	116	121	150	160
Толщина корпуса, мм, не более	54	33	80	117	56	104	140
Масса манометров, кг, не более	1,0	1,5	1,5	2,0	2,1	2,5	2,5

Средний срок службы, лет: 8

Знак утверждения типа

наносится на корпус манометра методом липкой аппликации и (или) на титульный лист паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

В комплект поставки входят:

- | | |
|--|---|
| - манометр дифференциальный A-Flow серии G | - 1 шт. |
| - паспорт | - 1 шт. |
| - методика поверки | - 1 экз. (допускается 1 экз. на партию манометров при поставке в один адрес). |

Сведения о методиках (методах) измерений

Методика измерений приведена в документе «Манометры дифференциальные A-Flow серии G. Паспорт».

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к средству измерений

ГОСТ Р 52931-2008. Приборы контроля и регулирования технологических процессов. Общие технические условия.

ГОСТ 18140-84 «Манометры дифференциальные ГСП. Общие технические условия».

ГОСТ 8.187-76 «Государственная система обеспечения единства измерений. Государственный специальный эталон и общесоюзная поверочная схема для средств измерений разности давлений до $4 \cdot 10^4$ Па».

ГОСТ Р 8.802-2012. «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений избыточного давления до 250 МПа».

Техническая документация "South Tower, Fuli Yingli Bldg., No. 3 Hua Qiang Road, Zhujiang New Town, Tianhe District, Guangzhou, Guangdong, China 510623"

ТУ 4212-004-74081055-2016 «Манометры дифференциальные A-Flow серии G. Технические условия».

Изготовители

Общество с ограниченной ответственностью «Мониторинг Вентиль и Фитинг» (ООО «Мониторинг Вентиль и Фитинг»)

ИНН 7714561565

Адрес места осуществления деятельности: 107023, Россия, г. Москва, ул. Большая Семеновская, д. 49, пом/эт/ком I/5/25

Тел: +7 (495)988-64-44; Сайт: mvif.ru

A-FLOW: «South Tower, Fuli Yingli Bldg., No. 3 Hua Qiang Road, Zhujiang New Town, Tianhe District, Guangzhou, Guangdong, China 510623»

Тел: +33 (0)3 88 23 70 93; Сайт: a-flow.com

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»)

Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46

Тел./факс: (495)437-55-77 / 437-56-66

E-mail: office@vniims.ru, www.vniims.ru

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-13 от 26.07.2013 г.

Регистрационный № 64847-16

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Преобразователи давления измерительные A-Flow серии PT

Назначение средства измерений

Преобразователи давления измерительные A-FLOW серии PT (далее - преобразователи) предназначены для измерений и непрерывного преобразования избыточного или абсолютного давления жидких и газообразных сред в нормированный аналоговый выходной сигнал постоянного тока или напряжения.

Описание средства измерений

Принцип действия преобразователей основан на уравнивании измеряемого давления силой упругой деформации тензорезистивного первичного преобразователя. Под воздействием измеряемого давления измерительная мембрана деформируется и изменяет электрическое сопротивление в одном из плеч измерительного тензомоста преобразователя. В дальнейшем изменение сопротивления с помощью электронной схемы преобразуется в информативный параметр выходного сигнала в виде электрического тока, пропорционального измеряемому давлению.

Фотографии общего вида преобразователей представлены на рисунке 1.



P-PT3100



P-PT5000



Рисунок 1 – Общий вид преобразователей давления измерительных A-FLOW серии PT

Метрологические и технические характеристики

Метрологические и технические характеристики преобразователей давления измерительных A-FLOW серии РТ приведены в таблице 1.

Таблица 1.

Наименование характеристики	Р-РТ3100	Р-РТ5000
Диапазоны измерений давления, МПа - избыточное - абсолютное	от - 0,1 до 0; от - 0,1 до + 0,25; от - 0,1 до + 0,4; от - 0,1 до + 0,6; от - 0,1 до + 1; от - 0,1 до + 1,6; от - 0,1 до + 2,5; от 0 до 0,02; от 0 до 0,06; от 0 до 0,1; от 0 до 0,16; от 0 до 0,25; от 0 до 0,4; от 0 до 0,6; от 0 до 1; от 0 до 1,6; от 0 до 2,5; от 0 до 4; от 0 до 6; от 0 до 10; от 0 до 16; от 0 до 25; от 0 до 30; от 0 до 0,034; от 0 до 0,103; от 0 до 0,345; от 0 до 0,69; от 0 до 3,45; от 0 до 6,89; от 0 до 13,79; от 0 до 20,68; от 0 до 34,47. -	от - 0,1 до 0; от 0 до 0,025; от 0 до 0,04; от 0 до 0,06; от 0 до 0,1; от 0 до 0,16; от 0 до 0,25; от 0 до 0,4; от 0 до 0,6; от 0 до 1,0; от 0 до 1,6; от 0 до 2,5; от 0 до 4; от 0 до 6; от 0 до 10; от 0 до 16; от 0 до 25; от 0 до 40; от 0 до 60; от 0 до 100; от 0 до 0,1; от 0 до 0,16; от 0 до 0,25; от 0 до 0,4; от 0 до 0,6; от 0 до 1,0; от 0 до 1,6; от 0 до 2,5; от 0 до 4; от 0 до 6; от 0 до 10; от 0 до 16; от 0 до 25; от 0 до 40; от 0 до 60; от 0 до 100.
Пределы основной допускаемой приведенной погрешности, %	$\pm 0,5; \pm 1$	$\pm 0,2; \pm 0,05$
Информативный параметр выходного сигнала силы постоянного тока, мА	от 4 до 20	
Диапазон рабочих температур, °С	от - 10 до + 80	от - 40 до + 80
Пределы дополнительной допускаемой погрешности от изменения температуры окружающего воздуха, % диапазона измерений на 10 °С	$\pm 0,10$	$\pm 0,20$
Габаритные размеры, мм, не более:	115×40×34	135×40×34
Масса, кг, не более	1,0	1,2
Средний срок службы, лет:	10	

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на корпус преобразователя методом липкой аппликации и (или) на титульный лист паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

В комплект поставки входят:

- | | |
|--|---------|
| - преобразователь давления измерительный A-Flow серии PT | - 1 шт. |
| - паспорт | - 1 шт. |

Сведения о методиках (методах) измерений

Методика измерений приведена в документе «Преобразователи давления измерительные A-FLOW серии PT. Паспорт».

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

ГОСТ Р 52931-2008 Приборы контроля и регулирования технологических процессов. Общие технические условия.

ГОСТ Р 8.802-2012. ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений избыточного давления до 250 МПа.

ГОСТ Р 8.840-2013. ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений абсолютного давления в диапазоне $1 - 1 \cdot 10^6$ Па.

ГОСТ 22520-85. Датчики давления, разрежения и разности давлений с электрическим аналоговыми выходными сигналами ГСП.

Техническая документация A-FLOW, Тайвань.

ТУ 4212-006-74081055-2016 Преобразователи давления измерительные A-Flow серии PT. Технические условия.

Изготовители

Общество с ограниченной ответственностью «Мониторинг Вентиль и Фитинг» (ООО «Мониторинг Вентиль и Фитинг»)

ИНН 7714561565

Адрес места осуществления деятельности: 107023, Россия, г. Москва, ул. Большая Семеновская, д. 49, пом/эт/ком I/5/25

Телефон: +7 (495) 988-64-44

Сайт: mvif.ru

A-FLOW: 1784, Wenlong Rd, Kaohsiung, Тайвань

Тел: +33 (0)3 88 23 70 93

Сайт: a-flow.com

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»)

Адрес: Москва, 119361, Россия, ул. Озерная, д. 46

Телефон: +7 (495) 437-55-77, т./факс +7 (495) 430-57-25

E-mail: office@vniims.ru; <http://www.vniims.ru>

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-13 от 26.07.2013 г.

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Расходомеры-счетчики «ВС-12 ППД»

Назначение средства измерений

Расходомеры-счетчики «ВС-12 ППД» предназначены для измерения объемного расхода и объема газа при рабочих условиях, а также вычисления молекулярного веса и массы газа, объемного расхода и объема газа, приведенных к стандартным условиям.

Описание средства измерений

Принцип действия расходомеров-счетчиков «ВС-12 ППД» основан на ультразвуковом времяимпульсном методе измерений. Ультразвуковые преобразователи, установленные выше и ниже по течению потока, посылают и принимают кодированные ультразвуковые сигналы, проходящие через поток газа. Электронно-вычислительный блок по разности времен перемещения импульсов по направлению потока и против него, используя методы цифровой обработки в сочетании с современными способами кодирования и корреляционного детектирования сигнала, рассчитывает скорость потока. На основе измеренной скорости потока и значения внутреннего диаметра трубопровода электронно-вычислительный блок проводит расчет объемного расхода и объема газа.

Расходомеры-счетчики «ВС-12 ППД» состоят из корпуса с установленными в нем ультразвуковыми преобразователями (датчиками) и электронно-вычислительного блока, который либо располагается непосредственно на корпусе (интегральное исполнение), либо соединен с клеммной коробкой, расположенной на корпусе при помощи соединительного кабеля (раздельное исполнение). Электронно-вычислительный блок имеет OLED-дисплей, на котором могут отображаться измеренные и расчётные значения параметров. Электронно-вычислительный блок может иметь функцию корректора (вычислителя) расхода газа. В зависимости от исполнения расходомер-счетчик «ВС-12 ППД» может иметь одну или две пары ультразвуковых преобразователей.

Электронно-вычислительный блок обеспечивает выполнение следующих функций:

- цифровая обработка сигналов, поступающих с ультразвуковых преобразователей;
- измерение и преобразование входных аналоговых сигналов постоянного тока от преобразователей давления и температуры;
- расчет физических свойств газа по алгоритмам в соответствии с ГСССД МР 113–03, ГОСТ 30319.2–2015, ГОСТ 30319.3–2015 (опционально);
- расчет молекулярного веса и массового расхода углеводородных газов (опционально);
- ведение циклических архивов (опционально);
- обработка, отображение и хранение измерительной информации и настроечных параметров;
- передача измерительной информации по аналоговым и различным цифровым интерфейсам;

– защита от преднамеренных и непреднамеренных изменений и несанкционированного доступа.

Структура условного обозначения расходомеров-счетчиков «ВС-12 ППД»:

ВС-12 ППД [1]-[2]-[3]-[4]-[5]-[6]-[7]-[8]-[9]-[10], где:

[1] – количество измерительных каналов;

[2] – номинальный диаметр, DN;

[3] – расчетное избыточное рабочее давление;

[4] – материал проточной части;

[5] – тип монтажа электронно-вычислительного блока;

[6] – соединительный кабель;

[7] – материал изготовления и напряжение питания электронно-вычислительного блока;

[8] – наличие ответных фланцев и крепежа;

[9] – наличие термостатированного обогрева;

[10] – дополнительные опции.

Пломбирование расходомеров-счетчиков «ВС-12 ППД» не предусмотрено. Нанесение знака поверки на расходомеры-счетчики «ВС-12 ППД» не предусмотрено. Заводской номер, состоящий из арабских цифр, наносится методом лазерной гравировки на маркировочную табличку, прикрепленную с верхней стороны электронно-вычислительного блока. Место нанесения заводского номера и знака утверждения типа представлено на рисунке 2.

Общий вид расходомеров-счетчиков «ВС-12 ППД» представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид расходомеров-счетчиков «ВС-12 ППД»

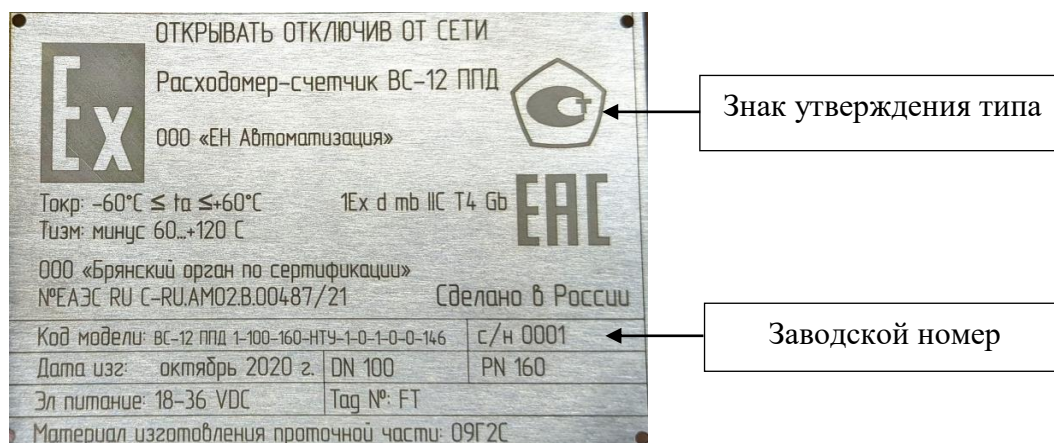


Рисунок 2 – Место нанесения заводского номера и знака утверждения типа

Программное обеспечение

Программное обеспечение (далее – ПО) является встроенным ПО электронно-вычислительного блока. Защита ПО расходомеров-счетчиков «ВС-12 ППД» от несанкционированного доступа с целью изменения параметров, влияющих на метрологические характеристики, осуществляется путем аутентификации (введением пароля). Возможность внесения преднамеренных и непреднамеренных изменений в ПО расходомеров-счетчиков «ВС-12 ППД» исключается наличием функции определения целостности ПО при включении и ограничением свободного доступа к цифровым интерфейсам связи.

Идентификация программного обеспечения расходомеров-счетчиков «ВС-12 ППД» осуществляется путем отображения на дисплее структуры идентификационных данных, содержащей номер версии ПО и контрольную сумму. Уровень защиты «средний» в соответствии с Р 50.2.077–2014.

Таблица 1 – Идентификационные данные ПО

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	ПО ВС-12 ППД
Номер версии (идентификационный номер) ПО*	Не ниже V.3.X.XX
Цифровой идентификатор ПО*	—
Алгоритм вычисления цифрового идентификатора ПО	CRC-16
* Номер версии, цифровой идентификатор приведены в паспорте.	

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальный диаметр	от DN 25 до DN 800
Диапазон измерений объемного расхода газа*, м ³ /ч	от 0,18 до 41620,00
Диапазон скорости потока газа *, м/с	от 0,1 до 45,0
Диапазон входных аналоговых токовых сигналов, мА	от 4 до 20
Диапазон выходных аналоговых токовых сигналов, мА	от 4 до 20

Наименование характеристики	Значение
Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении объемного расхода и объема газа при рабочих условиях расходомеров-счетчиков «ВС-12 ППД» с одной парой ультразвуковых преобразователей, %: – в диапазоне измерения от $Q_{\min}$ включ. до Q_t – в диапазоне измерения от Q_t включ. до $Q_{\max}$ включ.	$\pm 3 (\pm 3,5^{**})$ $\pm 2 (\pm 2,5^{**})$
Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении объемного расхода и объема газа при рабочих условиях расходомеров-счетчиков «ВС-12 ППД» с двумя парами ультразвуковых преобразователей, %: – в диапазоне измерения от $Q_{\min}$ включ. до Q_t – в диапазоне измерения от Q_t включ. до $Q_{\max}$ включ.	$\pm 2 (\pm 2,5^{**})$ $\pm 1 (\pm 1,5^{**})$
Пределы допускаемой приведенной к верхнему пределу измерений погрешности при преобразовании входных аналоговых токовых сигналов, %	$\pm 0,05$
Пределы допускаемой приведенной к верхнему пределу измерений погрешности при преобразовании выходных аналоговых токовых сигналов, %	$\pm 0,05$
Пределы допускаемой относительной погрешности при вычислении массового расхода, объемного расхода и объема газа, приведенных к стандартным условиям***, %	$\pm 0,005$
* Указан максимально возможный диапазон измерений. Диапазоны измерений объемного расхода газа и диапазоны скорости потока газа для конкретного расходомера-счетчика «ВС-12 ППД» приведен в паспорте. ** При поверке имитационным методом. *** Специальное исполнение, наличие данной функции определяется заказом и отражено в паспорте. Примечание – Приняты следующие обозначения: $Q_{\min}$ – значение минимального измеряемого расхода при рабочих условиях при скорости газа 0,1 м/с, м³/ч; Q_t – значение измеряемого расхода переходного режима при рабочих условиях при скорости газа 0,3 м/с, м³/ч; $Q_{\max}$ – значение максимального измеряемого расхода при рабочих условиях, м³/ч.	

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Измеряемая среда	попутный, свободный нефтяной, факельный, природный газы, системы поддержания пластового давления и иные газы
Температура измеряемой среды, °С	от -60 до +120
Диапазон давления (абсолютное) измеряемой среды, МПа	от 0,087 до 1,7 или 42,1*
Входные сигналы	аналоговые* от 4 до 20 мА
Выходные сигналы	частотный от 0 до 10000 Гц; аналоговые* от 4 до 20 мА
Цифровые интерфейсы связи	RS232, Modbus RS485*, Ethernet TCP/IP*, HART*, Foundation FieldBus*, Bluetooth*

Наименование характеристики	Значение
Маркировка взрывозащиты	1Ex d mb IIC T4 Gb
Параметры электрического питания: – напряжение переменного тока, В – частота переменного тока, Гц – напряжение постоянного тока, В	от 90 до 270 50±2 от 18 до 36
Потребляемая мощность, В·А, не более	20
Габаритные размеры (в зависимости от исполнения), мм: – высота – ширина – длина	от 385 до 1170 от 230 до 1020 от 450 до 1200
Масса (в зависимости от исполнения), кг:	от 26 до 2450
Условия эксплуатации: – температура окружающей среды, °С – относительная влажность, % – атмосферное давление, кПа	от -60 до +60 до 100 % при 30 °С и более низких температурах с конденсацией влаги от 84,0 до 106,7
Средний срок службы, лет	15
Средняя наработка на отказ, ч	130 000
* Комплектуется по специальному заказу.	

Знак утверждения типа

наносится на маркировочную табличку расходомеров-счетчиков «ВС-12 ППД» методом лазерной гравировки и в нижней части титульного листа паспорта и руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность расходомеров-счетчиков «ВС-12 ППД»

Наименование	Обозначение	Количество
Расходомер-счетчик	ВС-12 ППД	1 шт.
Магнитный ключ для программирования	–	1 шт.
Руководство по эксплуатации*	РЭ 26.51.52.110-002-03532461-2020	1 экз.
Паспорт*	ПС 26.51.52.110-002-03532461-2020	1 экз.
Цифровой носитель с технической и эксплуатационной документацией	–	1 шт.
* В бумажном или электронном виде		

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в пункте 1.4 руководства по эксплуатации. При использовании расходомеров-счетчиков «ВС-12 ППД» для измерения молекулярного веса и массового расхода углеводородных газов необходимо разработать и аттестовать методику (метод) измерений для конкретных условий применения в диапазонах изменений компонентного состава, давления и температуры измеряемой среды.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Росстандарта от 29 декабря 2018 г. № 2825 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений объемного и массового расходов газа»

ТУ 26.51.52.110-002-03532461-2020 Расходомеры-счетчики «ВС-12 ППД». Технические условия

Правообладатель

Общество с ограниченной ответственностью «ЕН Автоматизация»

(ООО «ЕН Автоматизация»)

ИНН 9729016220

Юридический адрес: 127254, Россия, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Бутырский, Огородный пр-д, д. 16/1, стр. 6, помещ. 1211

Телефон: +7 495 369 02 89

Web-сайт: www.en-automation.ru

E-mail: info@en-automation.ru

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «ЕН Автоматизация»

(ООО «ЕН Автоматизация»)

ИНН 9729016220

Юридический адрес: 127254, Россия, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Бутырский, Огородный пр-д, д. 16/1, стр. 6, помещ. 1211

Адрес места осуществления деятельности: 141862, Россия, Московская обл., м.о. Дмитровский, д. Лotosово, д. 6П

Телефон: +7 495 369 02 89

Web-сайт: www.en-automation.ru

E-mail: info@en-automation.ru

Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью Центр Метрологии «СТП»

(ООО ЦМ «СТП»)

Адрес: 420107, Российская Федерация, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Петербургская, д. 50, корп. 5, офис 7

Телефон: (843) 214-20-98, факс: (843) 227-40-10

Web-сайт: <http://www.ooostp.ru>

E-mail: office@ooostp.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.311229 от 30.07.2015 г.