

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Колонки раздаточные сжиженного газа Helix LPG

Назначение средства измерений

Колонки раздаточные сжиженного газа Helix LPG предназначены для измерений объёма сжиженного углеводородного газа по ГОСТ 27578-87 и ГОСТ Р 52087-2003 при заправке автомобильных транспортных средств.

Описание средства измерений

Принцип действия колонок состоит в следующем: сжиженный газ из резервуара насосом под давлением через сепаратор с газоотделителем и фильтром поступает в измеритель объёма поршневого типа (LPG6000, Petrolmeccanica s.r.l., Италия) или расходомер массовый LPGmass. Затем через дифференциальный клапан, электромагнитный клапан, разрывную муфту и раздаточный рукав сжиженный газ поступает в баллоны заправляемого автотранспортного средства. Газовая фаза из газоотделителя поступает обратно в резервуар. Контроль давления жидкой фазы газа на выходе обеспечивается манометром, установленным перед раздаточным рукавом.

Информация о количестве газа, прошедшего через измеритель объёма, поступает в электронный блок, на цифровом табло которого отображается количество выданного газа, его цена и стоимость.

Сброс показания выданного объёма топлива в нулевое положение производится автоматически при снятии раздаточного рукава с колонки.

Колонки состоят из следующих основных элементов: корпуса, измерительного блока, блока электроники, раздаточного рукава.

Блок электроники может комплектоваться электронагревателем для устойчивой работы при отрицательных температурах окружающего воздуха. Колонки могут оснащаться блоком для электронных расчётов по кредитным картам, дополнительным дисплеем. В колонках, дополнительно, может быть установлен электромеханический счётчик суммарного объёма.

Обозначения колонок: Helix серия LPG X₁ (X₂/X₃) X₄ X₅ X₆ X₇ X₈,

где указывается:

серия - 1000 или 6000 (серия 6000 отличается конструкцией и более широким выбором опций);

X₁ - тип стойки:

C - тип C-образного вида;

S - малогабаритный.

X₂ - конструкция (используется один или более символов для обозначения в зависимости от заказанной комплектации):

N - узкая;

H - верхний шланг;

L - нижний шланг.

X₃ - расположение:

ID - островная, двусторонний пользовательский интерфейс;

IS - островная, односторонний пользовательский интерфейс;

LM - ориентация шлангов на проезд зеркально;

X₄ - количество входов: от 1 до 5.

X₅ - количество выходов: от 1 до 8.

X₆ - количество гидравлических блоков: от 0 до 5

X₇ - количество раздаточных рукавов / кранов на одной стороне:

1 цифра - симметричное расположение; одинаковое количество выходов и скоростей отпуска со сторон А и Б;

2 цифры - асимметричное расположение; разное количество выходов или скоростей отпуска с каждой из сторон А и Б; первая цифра - сторона А, вторая цифра - сторона Б;

X₈ - базовые технические характеристики:

используется один или более символов для обозначения, в зависимости от заказанной комплектации, например:

L - LPG сжиженный газ;

M - мультимедиа;

P - платежный модуль;

T - платежный терминал и другие обозначения.

Также могут быть указан номинальный расход, л/мин для каждого гидравлического блока.

Внешний вид колонок представлен на рисунке 1.



а)



б)

Рисунок 1 - Колонки раздаточные сжиженного газа Helix LPG:
а) Helix 1000 малогабаритный; б) Helix 6000 С-образного вида

Схемы нанесения знака поверки представлены на рисунках 2 - 3.

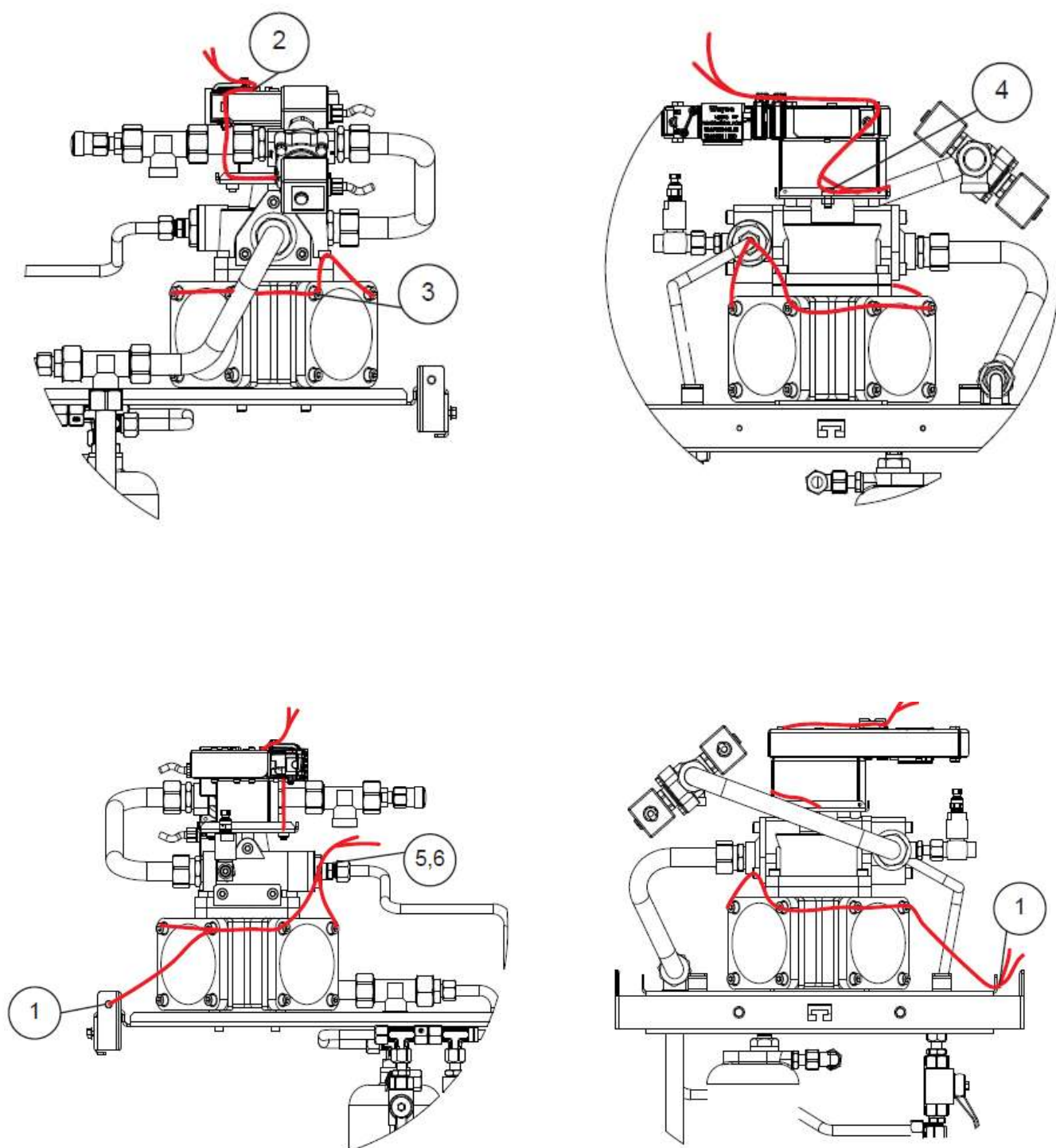


Рисунок 2 - Схема нанесения знака поверки на LPG6000

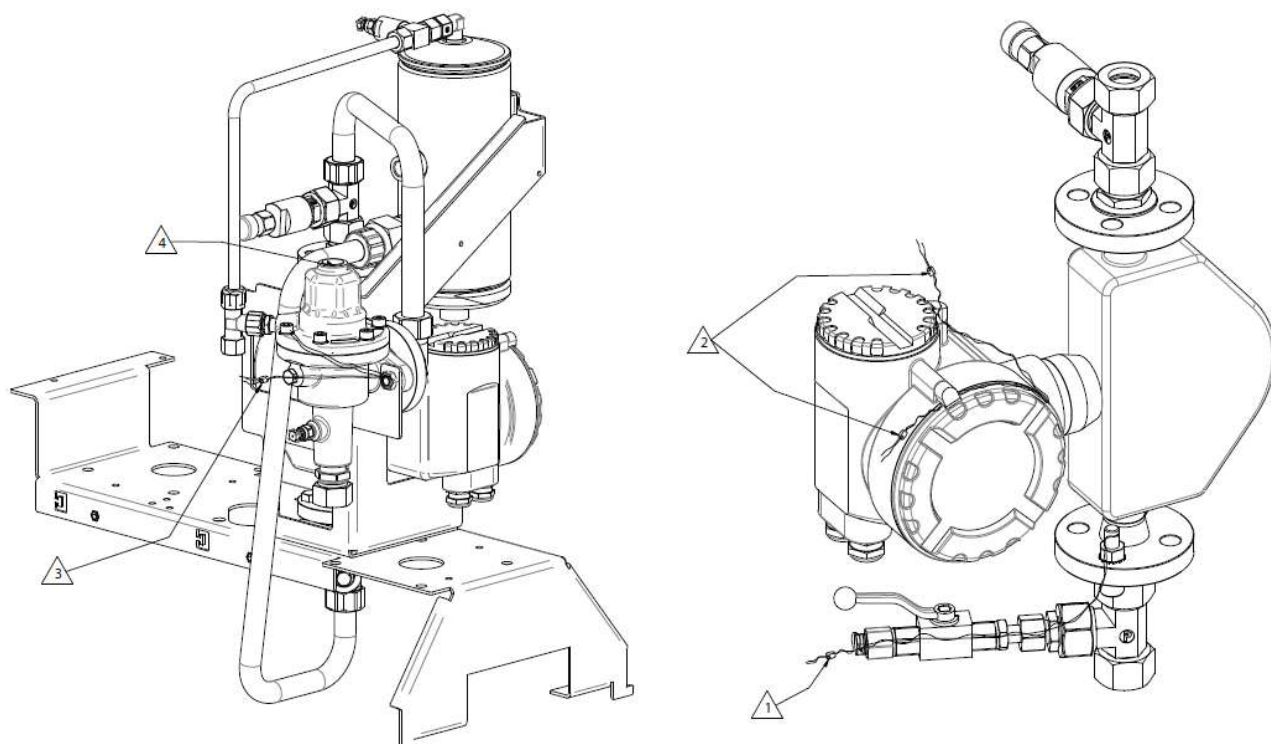


Рисунок 3 - Схема нанесения знака поверки на LPGmass

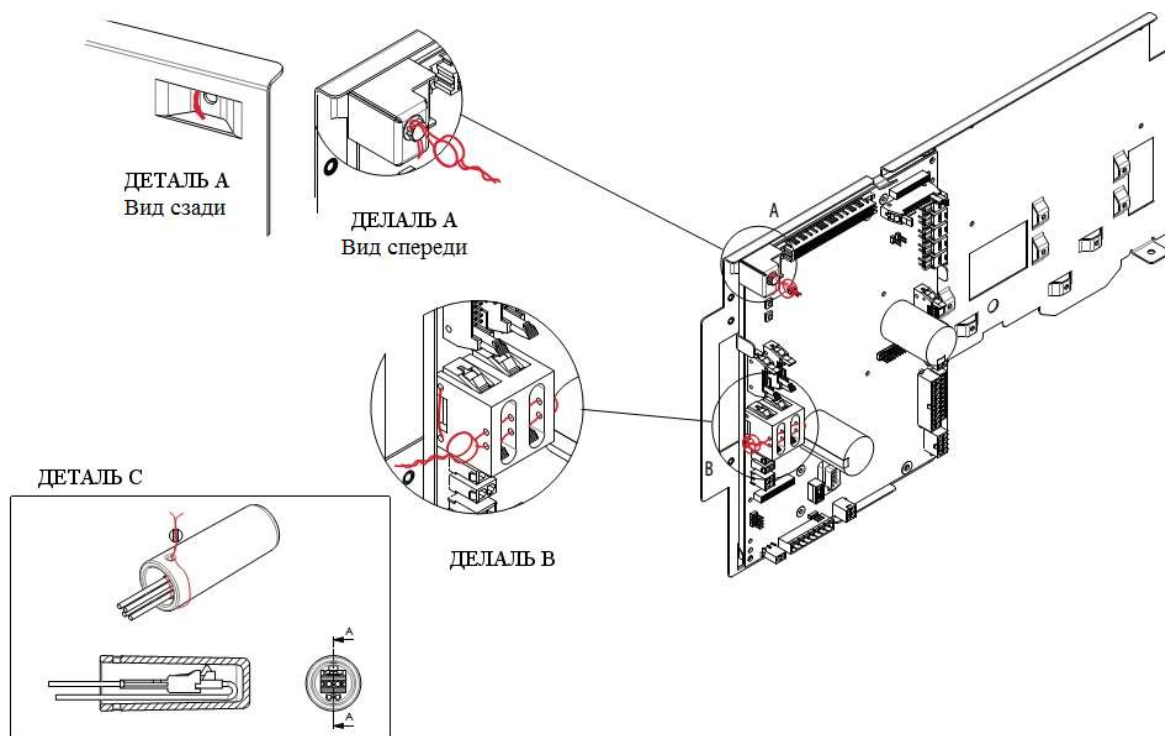


Рисунок 4 - Схема нанесения знака поверки на электронный блок

Программное обеспечение

Идентификационные данные ПО приведены в таблице 1.

Таблица 1- Идентификационные данные программного обеспечения

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	iGEM SW ver. 12.XX
Номер версии (идентификационный номер) ПО	12.XX
Цифровой идентификатор ПО (контрольная сумма)	555F

Уровень защиты программного обеспечения от преднамеренных и непреднамеренных изменений колонок раздаточных сжиженного газа Helix LPG - «средний» по Р 50.2.077-2014.

Метрологические и технические характеристики

приведены в таблице 2.

Таблица 2- Метрологические и технические характеристики

Наименование параметра	Значение
Номинальный расход, л/мин	50
Наименьший расход, л/мин	5
Минимальная доза выдачи топлива, л	5
Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерений объёма при температуре окружающей среды и топлива (20±5) °С, %	±1
Пределы допускаемой дополнительной относительной погрешности измерений объёма при температуре, отличной от (20±5) °С, в пределах температур окружающей среды и топлива от минус 40 до плюс 60 °С, %	±1
Максимальное давление сжиженного газа, МПа	1,8
Минимальное давление сжиженного газа, МПа	1,0
Напряжение электропитания, В	230 ^{+10 %} - 15 %
Потребляемая мощность, Вт, не более	450
Масса, кг, не более	180
Габаритные размеры, мм, не более	2200×2250×670
Условия эксплуатации: - относительная влажность, % - атмосферное давление, кПа - температура окружающей среды, °С	до 95 от 84,0 до 106,7 от -40 до +60
Маркировка взрывозащиты	II Gb IIA T3 X

Знак утверждения типа

наносят на маркировочную табличку колонки фотолитографическим способом и на титульный лист паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

Комплектность приведена в таблице 3.

Таблица 3- Комплектность средства измерений

Наименование	Количество
Колонка раздаточная сжиженного газа Helix LPG	1 шт.
Руководство пользователя	1 экз.
Паспорт	1 экз.
Методика поверки РТ-МП-3187-449-2016	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений
отсутствуют.

Поверка

осуществляется по документу РТ-МП-3187-449-2016 «ГСИ. Колонки раздаточные сжиженного газа Helix LPG. Методика поверки», утверждённому ФБУ «Ростест - Москва» 30.06.2016 г.

Основные средства поверки:

– мерник металлический технический передвижной шкальный 1-го класса для сжиженных газов ММТСГ-1М, Госреестр № 14574-02.

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке или в паспорт, на электронный блок, и измеритель объёма поршневого типа LPG6000 или расходомер массовый LPGmass.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к колонкам раздаточным сжиженного газа Helix LPG

Техническая документация фирмы «Wayne Fueling Systems Sweden AB», Швеция.

Изготовитель

Фирма «Wayne Fueling Systems Sweden AB», Швеция
Hanögatan 10, Box 50559, SE-202 15 Malmö, Sweden
Тел.: +46 40 360 500; Факс: +46 40 150 381

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в г. Москве» (ФБУ «Ростест - Москва»)

Адрес: 117418, г. Москва, Нахимовский пр., 31

Тел.: +7 (495) 544 00 00

web: <http://www.rostest.ru>; E-mail: info@rostest.ru

Аттестат аккредитации ФБУ «Ростест-Москва» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа RA.RU.310639 от 16.04.2015 г.

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

« ___ » _____ 2016 г.