

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

для Государственного реестра средств измерений



УТВЕРЖДАЮ

Директор БелГИМ

Н.А. Жагора

01.09.2014

<b>Колонки топливораздаточные сжиженного газа FAS моделей 120, 220, 230</b>	Внешний государственный реестр средств измерений * «Госстандарт» * № РБ 0307 119484 Регистрационный номер № РБ 0307 119484
---	---

Выпускают по технической документации фирмы «Flüssiggas-Anlagen GmbH», Германия.

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Колонки топливораздаточные для сжиженного газа FAS моделей 120, 220, 230 (далее - колонки) предназначены для измерения объема газа (пропан-бутановой смеси) при заправке автотранспортных средств.

Колонки предназначены для эксплуатации при температуре окружающего воздуха и топлива от минус 40 °C до плюс 50 °C и относительной влажности воздуха от 5 % до 95 %.

Область применения колонок – автозаправочные станции.

## ОПИСАНИЕ

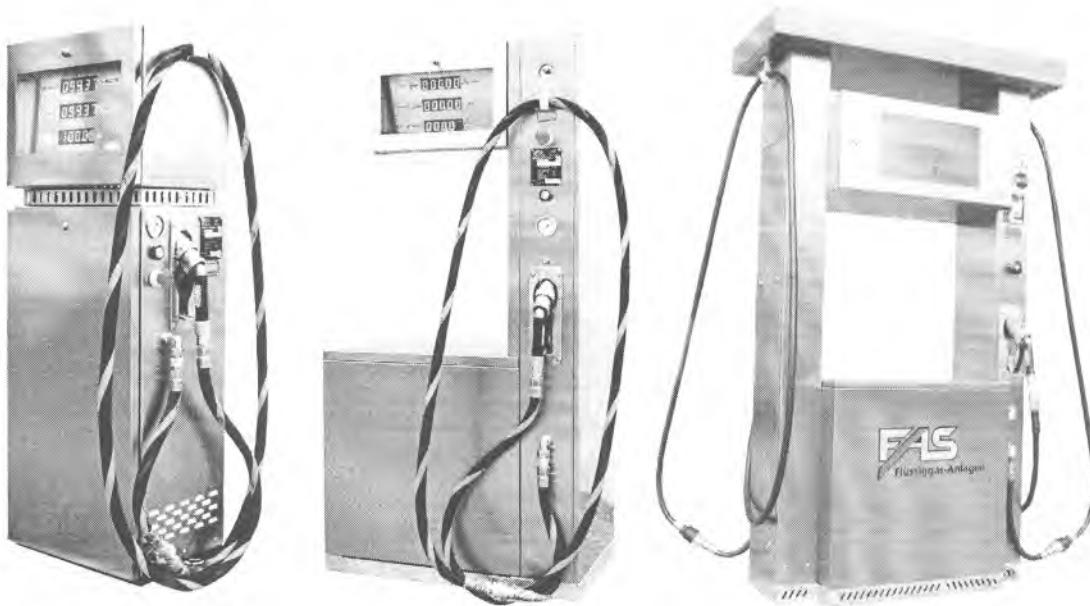
Принцип действия колонок следующий:

- Сжиженный газ из резервуара при помощи насоса через вентиль и фильтр-газоотделитель подается в колонку. Фильтр-газоотделитель выполняет очистку от механических примесей и разделяет жидкую и паровую фазу подаваемого газа. Жидкая фаза через обратный клапан поступает в счетчик сжиженного газа (LPG Mass фирмы «Endress+Hauser» или двух- или четырехпоршневой измеритель фирмы «Flüssiggas-Anlagen GmbH») и далее через дифференциальный и предохранительный скоростной клапана поступает в заправочный шланг, снабженный разрывной муфтой и заправочной струбциной. Для исключения гидроудара в гидравлическую схему колонки перед топливораздаточным шлангом устанавливается мембранный компенсатор.
- При помощи преобразователя импульсов информация о количестве топлива, прошедшего через счетчик (измеритель) поступает в электронный блок колонки, на цифровом табло которого отображается количество отпущеного топлива, его цена и стоимость.

Электрическая часть оборудована системой подогрева и состоит из блока питания, электронного счетного устройства, электронного табло и дополнительной панели. На электронном табло отображается цена одного литра сжиженного газа, объем и стоимость выданной дозы сжиженного газа. На дополнительной панели отображаются объем и масса выданной дозы сжиженного газа, масса выданного сжиженного газа, температура и плотность.

Колонки топливораздаточные сжиженного газа FAS моделей 120, 220, 230 (рис. 1), отличаются внешним видом, количеством заправочных струбцин и количеством счетчиков. Модели 220 и 230 могут быть выполнены в двух различных корпусах: обычный корпус (без обозначения) и корпус НМ (см. рисунок 1). Модели 120 и 220 имеют один счетчик и заправочную струбцину. Модель 230 имеет два счетчика и две заправочные струбцины.





модель 120

модель 220 (230)

модель 220 HM (230 HM)

Рис. 1 Внешний вид колонок топливораздаточных сжиженного газа FAS

Схема пломбировки узлов и элементов колонки приведена в приложении А. Знак поверки (клеймо-наклейка) наносится на лицевую панель блока индикации топливораздаточной колонки в месте, обеспечивающем свободное чтение информации клейма (приложение Б).

#### **ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Пределы допускаемой относительной погрешности измерений объема сжиженного газа, %	±1
Минимальная доза выдачи, л	5
Минимальная производительность, л/мин	5
Максимальная производительность, л/мин	50
Рабочее давление газа, МПа, не более	2,5
Индикация:	LCD табло
показания цены одного литра, разряды	4
показания общей цены, разряды	5
показания количества литров, разряды	5



Цена деления, л:	
- счетчика разового учета	0,01
- счетчика суммарного учета	1,0
Температура окружающего воздуха, °С	от минус 40 до плюс 50
Параметры питания:	
- напряжение переменного тока, В	230±23
- частота, Гц	50±1
- потребляемая мощность, В·А, не более	100
Степень защиты электрической части по ГОСТ 14254-96	IP 54
Взрывозащищенность	II 2/3 G II ВТ3
Габаритные размеры, мм, не более	
- модель 120	500×1500×400
- модель 220 (230)	900×1820×520
- модель 220 НМ (230 НМ)	1200×2100×520
Масса, кг, не более	
- модель 120	110
- модель 220 (220 НМ)	150 (190)
- модель 230 (230 НМ)	230 (220)

### **ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

Знак утверждения типа может наноситься на фирменной табличке колонок и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

### **КОМПЛЕКТНОСТЬ**

Комплект поставки в соответствии с технической документацией фирмы «Flüssiggas-Anlagen GmbH», Германия.

### **ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

МП.МН 908-2001 "Колонки топливораздаточные типа LPG для сжиженных газов. Методика поверки";

МОЗМ Р 117 "Измерительные системы для жидкостей, не являющихся водой";

Техническая документация фирмы «Flüssiggas-Anlagen GmbH», Германия.



## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Колонки топливораздаточные сжиженного газа FAS моделей 120, 220, 230 соответствуют МОЗМ Р 117 и технической документации фирмы «Flüssiggas-Anlagen GmbH», Германия.

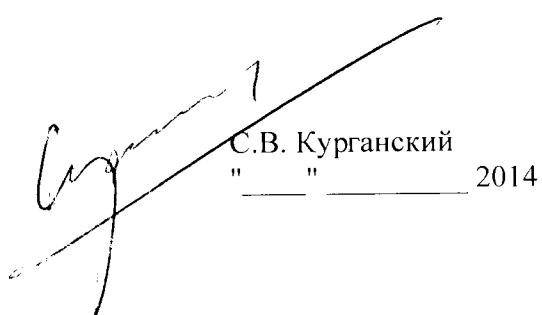
Межповерочный интервал - не более 12 месяцев (для колонок, предназначенных для применения, либо применяемых в сфере законодательной метрологии).

Научно-исследовательский испытательный центр БелГИМ.  
г. Минск, Старовиленский тракт, 93, тел. 334-98-13.  
Аттестат аккредитации № BY/112 02.1.0.0025.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ - Фирма "Flüssiggas-Anlagen GmbH", Германия  
Адрес: D-38229, Salzgitter, Peiner StraGe, 217

Телефон: +49 5341-8697-0  
Факс: +49 5341-8697-11

Начальник научно-исследовательского центра  
испытаний средств измерений и техники БелГИМ

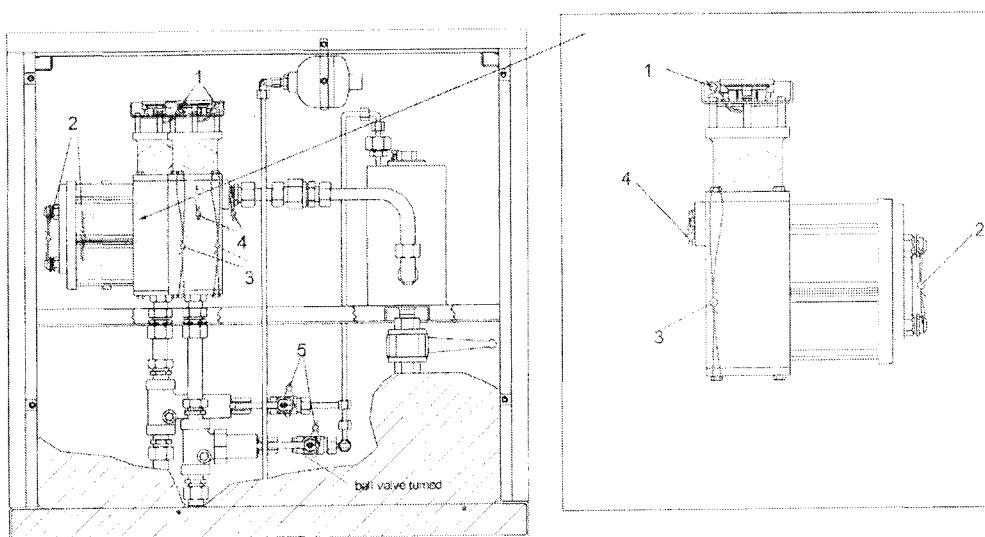
  
С.В. Курганский  
" " 2014

Лист 4 из 8





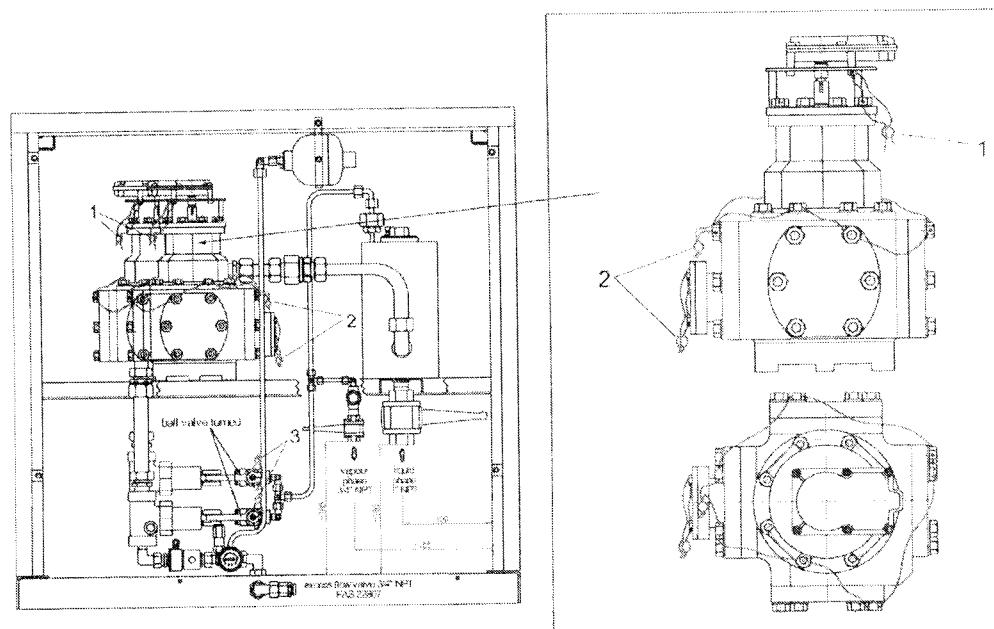
**Приложение А**  
**(обязательное)**



- 1- датчик импульсов;  
2- пломбировочные винты;  
3- двухпоршневой измеритель;

- 4- фланец;  
5- запорный клапан;

Рис. А.1 Схема пломбировки двухпоршневого измерителя фирмы «Flüssiggas-Anlagen GmbH».



- 1- датчик импульсов;  
2- четырехпоршневой измеритель;  
3- запорный клапан.

Рис. А.2 Схема пломбировки четырехпоршневого измерителя фирмы «Flüssiggas-Anlagen GmbH».



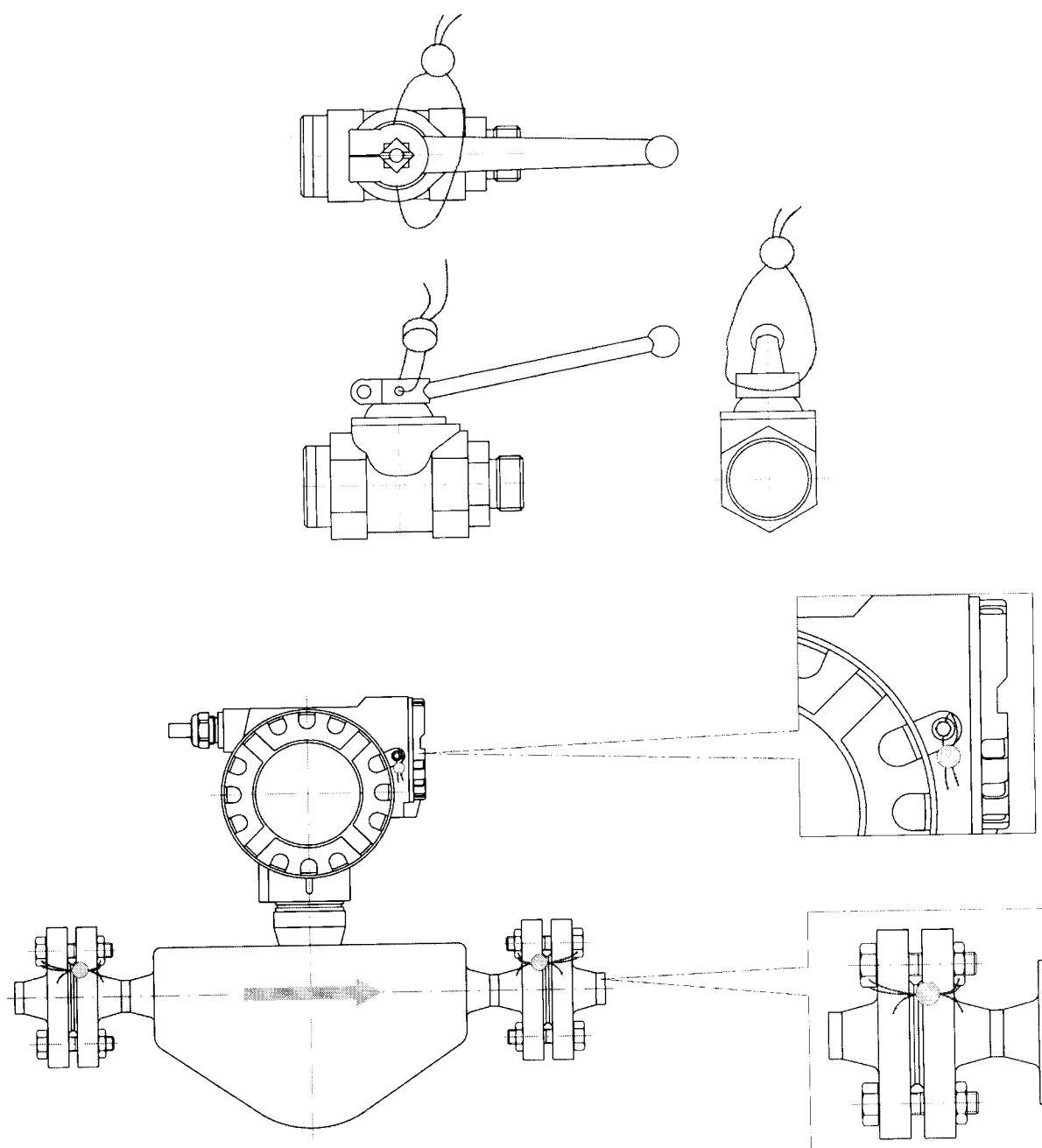


Рис. А.3 Схема пломбировки запорного клапана и счетчика сжиженного газа  
(LPG Mass фирмы «Endress+Hauser»)

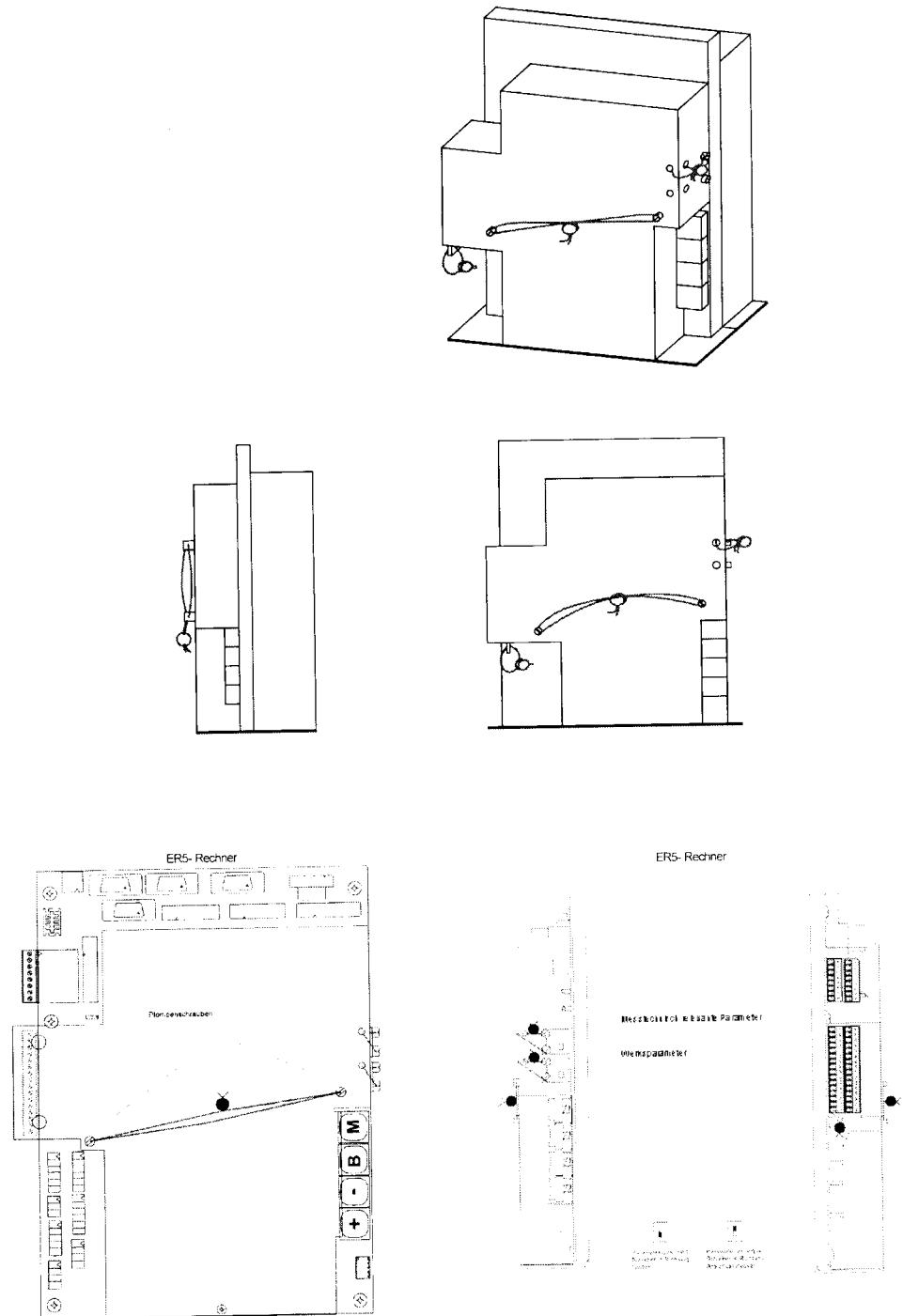


Рис. А.4 Схема пломбировки электрической части

Приложение Б  
(обязательное)



Рис. Б.1 Места нанесения знака поверки (клейма-наклейки).