

Арматура - Контрольное оборудование  
Запасные части - Автомобильное и промышленное оснащение - Производство и сервис

Насосная и компрессорная техника  
Системы перегрузки – Заправочные станции  
Ремонт и обслуживание

Flüssiggas-Anlagen GmbH  
Peiner Straße 217  
D-38229 Salzgitter  
Germany – Германия  
Telefon: +49 / 5341 / 8697-0  
Telefax: +49 / 5341 / 8697-11  
<http://www.fas.de>



# ПАСПОРТ

## Измеритель плотности сжиженного углеводородного газа

*Номер заказа: FAS 23256*



Арматура - Контрольное оборудование  
Запасные части - Автомобильное и промышленное оснащение - Производство и сервис

Насосная и компрессорная техника  
Системы перегрузки – Заправочные станции  
Ремонт и обслуживание

Flüssiggas-Anlagen GmbH  
Peiner Straße 217  
D-38229 Salzgitter  
Germany – Германия  
Telefon: +49 / 5341 / 8697-0  
Telefax: +49 / 5341 / 8697-11  
<http://www.fas.de>



## ***ВНИМАНИЕ!***

*Сжиженный углеводородный газ  
является взрыво- и пожароопасным продуктом!*

***ОПАСНОСТЬ ОБМОРОЖЕНИЯ!***

*Обслуживание разрешается только специальному персоналу,  
квалифицированному и обученному в работе с оборудованием  
для сжиженных углеводородных газов.*

*Эксплуатация оборудования допускается только в станциях  
оснащение которых соответствует действующим правилам  
и нормам безопасности.*

Арматура - Контрольное оборудование  
Запасные части - Автомобильное и промышленное оснащение - Производство и сервис

Насосная и компрессорная техника  
Системы перегрузки – Заправочные станции  
Ремонт и обслуживание

Flüssiggas-Anlagen GmbH  
Peiner Straße 217  
D-38229 Salzgitter  
Germany – Германия  
Telefon: +49 / 5341 / 8697-0  
Telefax: +49 / 5341 / 8697-11  
<http://www.fas.de>



## Предназначение

Измеритель плотности (колба) предназначен для измерения плотности сжиженного углеводородного газа в зависимости от температуры газа.

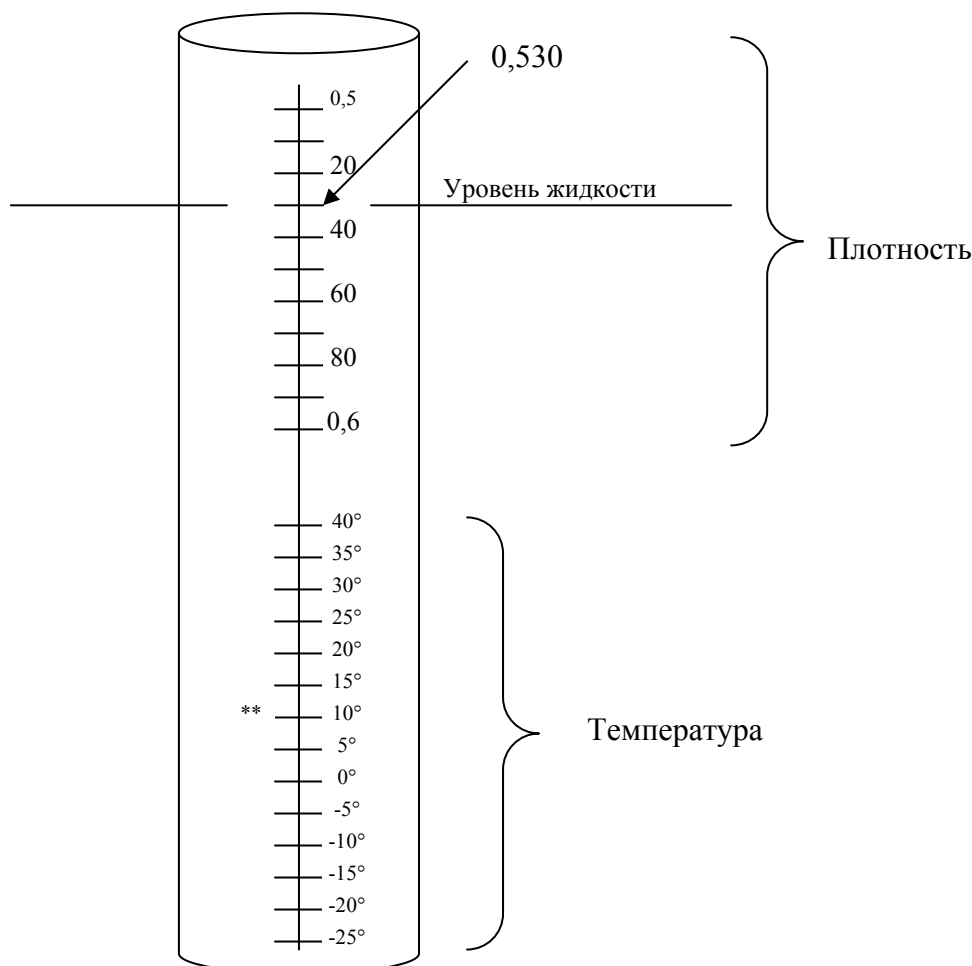
## Монтаж

Монтаж и обслуживание разрешается только специальному персоналу, квалифицированному и обученному в работе с сжиженными углеводородными газами. Данный продукт должен быть инсталлирован и употреблен только при строгом соблюдении всех принятых и действующих норм и законов.

Устройство должно быть проверено на наличие внешних повреждений до установки. Если какое-нибудь повреждение или другие дефекты обнаружены при проверке, устройство не должно быть установлено. Использование разрешается только в пределах, показанных и заявленных в этой инструкции по установке.

**Внимание! Перед монтажом продукт должен быть осмотрен на предмет внешних дефектов или повреждений. В случае обнаружения дефектов или повреждений установка категорически запрещена!**

1. Соединить шлангом для СУГ нижний клапан №6 (один из двух) с источником поступления газа. При этом все клапаны должны быть закрыты.
2. **Внимание!** Измерительная плавающая колба должна быть свободна.
3. **Внимание! Осторожно и очень медленно** наполнить внутренний объем жидкой фазой СУГ до тех пор, пока плавающая колба не всплывет и объем будет наполнен примерно на 4/6 или 4/5.
4. Плавающая колба представляет из себя: 1) термометр  
2) плотномер
5. **Пример:**  
Колба заполнена.  
Данные по температуре: +10°C\*\*.  
Данные по плотности: в верхней части плотномера.



6. Далее необходимо в самой верхней строчке таблицы № 2 найти 0,530 и спустится вниз до пересечения с 10°C (самый левый столбец в таблице № 2). На пересечении 0,530 и 10°C находится значение 0,522, которое является приведенным к 15°C.
7. В таблице № 1 найти значение 0,522. Возможно, что значения 0,522 нет в таблице, тогда необходимо оперировать средними значениями 0,521 или 0,523 и от этого значения перейти к соотношению пропан/бутан (C3% C4%). Значение 0,521 говорит о соотношении пропан/бутан (C3% C4%) – **82:18**.

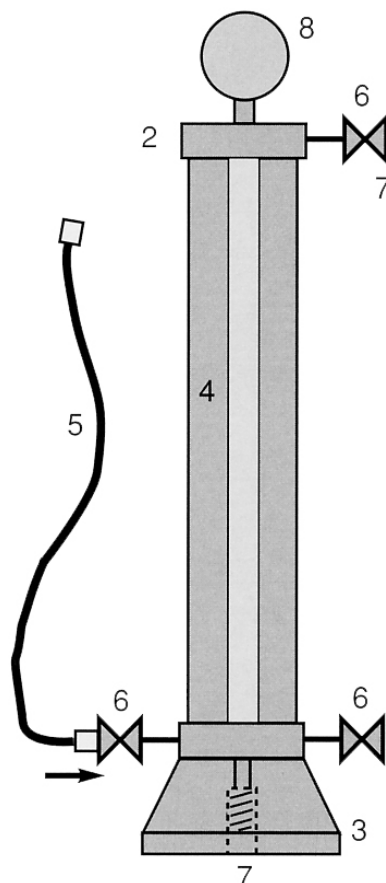
Арматура - Контрольное оборудование  
Запасные части - Автомобильное и промышленное оснащение - Производство и сервис

Насосная и компрессорная техника  
Системы перегрузки – Заправочные станции  
Ремонт и обслуживание

Flüssiggas-Anlagen GmbH  
Peiner Straße 217  
D-38229 Salzgitter  
Germany – Германия  
Telefon: +49 / 5341 / 8697-0  
Telefax: +49 / 5341 / 8697-11  
<http://www.fas.de>



## Спецификация



- 2 - Крышка
- 3 - Крышка
- 4 - Измерительная колба
- 5 - Гибкий шланг
- 6 - Игольчатый клапан, 1/4", PN 40
- 7 - Предохранительный клапан, 18 бар
- 8 - Манометр, 25 бар

Арматура - Контрольное оборудование  
 Запасные части - Автомобильное и промышленное оснащение - Производство и сервис

Насосная и компрессорная техника  
 Системы перегрузки – Заправочные станции  
 Ремонт и обслуживание

Flüssiggas-Anlagen GmbH  
 Peiner Straße 217  
 D-38229 Salzgitter  
 Germany – Германия  
 Telefon: +49 / 5341 / 8697-0  
 Telefax: +49 / 5341 / 8697-11  
<http://www.fas.de>



Таблица №1

ТАБЛИЦА ЗНАЧЕНИЙ ПЛОТНОСТИ И СОСТАВА ЖИДКОЙ И ПАРОВОЙ ФАЗЫ СМЕСЕЙ ПРОПАН/БУТАН							
Состав смеси		Жидкая фаза	Паровая фаза	Состав смеси		Жидкая фаза	Паровая фаза
C3%	C4%	kg/lt	kg/mc	C3%	C4%	kg/lt	kg/mc
0	100	0,575	2,46	50	50	0,542	2,16
2	98	0,573	2,45	52	48	0,541	2,15
5	95	0,572	2,43	55	45	0,539	2,13
8	92	0,570	2,41	58	42	0,537	2,11
10	90	0,568	2,40	60	40	0,536	2,10
12	88	0,567	2,39	62	38	0,534	2,09
15	85	0,565	2,37	65	35	0,533	2,07
18	82	0,563	2,35	68	32	0,531	2,05
20	80	0,562	2,34	70	30	0,529	2,04
22	78	0,560	2,33	72	28	0,528	2,03
25	75	0,559	2,31	75	25	0,526	2,01
28	72	0,557	2,30	78	22	0,524	1,99
30	70	0,555	2,28	80	20	0,523	1,98
32	68	0,554	2,27	82	18	0,521	1,97
35	65	0,552	2,25	85	15	0,520	1,95
38	62	0,550	2,23	88	12	0,518	1,93
40	60	0,549	2,22	90	10	0,516	1,92
42	58	0,547	2,21	92	8	0,515	1,91
45	55	0,546	2,19	95	5	0,513	1,89
48	52	0,544	2,17	98	2	0,511	1,87
				100	0	0,510	1,86

Арматура - Контрольное оборудование  
 Запасные части - Автомобильное и промышленное оснащение - Производство и сервис

Насосная и компрессорная техника  
 Системы перегрузки – Заправочные станции  
 Ремонт и обслуживание

Flüssiggas-Anlagen GmbH  
 Peiner Straße 217  
 D-38229 Salzgitter  
 Germany – Германия  
 Telefon: +49 / 5341 / 8697-0  
 Telefax: +49 / 5341 / 8697-11  
<http://www.fas.de>



Таблица № 2

ТАБЛИЦА ЗНАЧЕНИЙ, ПРИВЕДЕННЫХ К 15°C									
Температура внутри колбы °C	Наблюдаемая (показываемая) плотность в колбе								
	Плотность при 15°C								
	0,500	0,510	0,520	0,530	0,540	0,550	0,560	0,570	0,580
-3	-	-	-	-	0,514	0,525	0,536	0,547	0,557
-2	-	-	-	-	0,515	0,526	0,537	0,548	0,559
-1	-	-	-	-	0,517	0,528	0,539	0,550	0,560
0	-	-	-	-	0,519	0,530	0,540	0,551	0,561
1	-	-	-	0,509	0,520	0,531	0,420	0,553	0,563
2	-	-	-	0,511	0,522	0,533	0,543	0,554	0,564
3	-	-	-	0,512	0,523	0,534	0,545	0,556	0,566
4	-	-	-	0,514	0,525	0,536	0,546	0,557	0,567
5	-	-	-	0,515	0,526	0,537	0,547	0,558	0,568
6	-	-	-	0,517	0,527	0,539	0,549	0,559	0,569
7	-	-	0,509	0,518	0,529	0,540	0,550	0,561	0,571
8	-	-	0,510	0,520	0,530	0,541	0,551	0,562	0,572
9	-	-	0,511	0,521	0,531	0,542	0,552	0,562	0,573
10	-	-	0,512	0,522	0,533	0,543	0,553	0,563	0,574
11	-	-	0,514	0,524	0,534	0,544	0,554	0,564	0,575
12	-	-	0,515	0,525	0,536	0,546	0,556	0,566	-
13	-	-	0,517	0,527	0,537	0,547	0,557	0,567	-
14	-	0,509	0,518	0,529	0,539	0,549	0,559	0,569	-
15	-	0,510	0,520	0,530	0,540	0,550	0,560	0,570	-
16	-	0,512	0,522	0,532	0,541	0,551	0,561	0,571	-
17	-	0,513	0,523	0,533	0,542	0,552	0,562	0,572	-
18	-	0,514	0,524	0,534	0,543	0,553	0,563	0,573	-
19	-	0,515	0,525	0,535	0,544	0,554	0,564	0,575	-
20	-	0,517	0,526	0,536	0,546	0,556	0,566	0,576	-
21	0,509	0,518	0,528	0,538	0,547	0,557	0,567	-	-
22	0,511	0,520	0,529	0,539	0,548	0,558	0,568	-	-
23	0,512	0,521	0,531	0,541	0,550	0,560	0,569	-	-
24	0,513	0,523	0,532	0,542	0,551	0,561	0,571	-	-
25	0,515	0,525	0,533	0,543	0,552	0,562	0,572	-	-
26	0,516	0,526	0,535	0,545	0,553	0,563	0,573	-	-
27	0,518	0,528	0,536	0,546	0,554	0,564	0,574	-	-
28	0,519	0,529	0,537	0,547	0,556	0,565	0,575	-	-
29	0,520	0,530	0,539	0,548	0,557	0,566	-	-	-
30	0,521	0,531	0,540	0,549	0,558	0,568	-	-	-
31	0,523	0,532	0,541	0,551	0,560	0,569	-	-	-
32	0,524	0,534	0,542	0,552	0,561	0,570	-	-	-
33	0,526	0,535	0,544	0,553	0,562	0,571	-	-	-
34	0,528	0,537	0,545	0,554	0,563	0,573	-	-	-
35	0,529	0,538	0,547	0,556	0,565	0,575	-	-	-

Арматура - Контрольное оборудование  
Запасные части - Автомобильное и промышленное оснащение - Производство и сервис

Насосная и компрессорная техника  
Системы перегрузки – Заправочные станции  
Ремонт и обслуживание

Flüssiggas-Anlagen GmbH  
Peiner Straße 217  
D-38229 Salzgitter  
Germany – Германия  
Telefon: +49 / 5341 / 8697-0  
Telefax: +49 / 5341 / 8697-11  
<http://www.fas.de>



## **Транспортировка и хранение**

Колба должна транспортироваться в упаковке, предотвращающей клапан от повреждения и загрязнения; рекомендуется хранить в сухом и чистом месте. Запрещается снимать защитные колпачки с концов клапана до монтажа в трубопровод. При длительном хранении рекомендуется использовать восковую смазку или полиэтиленовую упаковку.

## **Техобслуживание**

Колба практически не нуждается в техобслуживании. Генеральную проверку рекомендуется проводить один раз в год; если иное не установлено действующими нормативными актами; проверка должна проводиться только квалифицированным персоналом.

## **Ремонт / Гарантия**

При неправильной работе необходимо отправить изделие к изготовителю / продавцу с указанием возникшей неисправности. Мы гарантируем качество и безопасность нашей продукции, при условии ее хранения, установки и эксплуатации в полном соответствии с требованиями настоящего технического паспорта и национальными нормативными документами.

Запрещается проводить самостоятельно любые ремонтные работы, так как при этом теряется гарантийное право.

## **Свидетельство о приемке.**

Испытание	Результат
Внешний осмотр	Соответствует
Проверка прочности и плотности корпусных деталей	Норма
Проверка работоспособности	Норма
Проверка упаковки и комплектности поставки	Соответствует

Настоящим подтверждается, что изделие признано годным к эксплуатации.  
штамп

Дата передачи оборудования клиенту \_\_\_\_\_