

### Конструкция

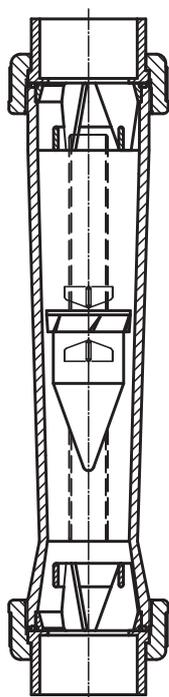
Расходомер, работающий по принципу поплавкового указателя, имеет измерительную трубу из трогамида-Т или полисульфона, предназначенную для использования с нейтральными и агрессивными\* средами (измерительные трубы из PVC-U и PVDF по заказу). Напыленные на концах измерительной трубы резьбовые патрубки служат для крепления арматурных резьбовых соединений. Вставленные на передних сторонах кольцевые уплотнители обеспечивают надежное уплотнение между измерительной трубой и арматурным резьбовым соединением, не создавая радиальных сил, которые могут привести к разрыву трубы. Поплавковые указатели поставляются из нерж. стали 1.4571, PP или PVDF (в зависимости от рабочей среды и диапазона измерения). Нанесенная на измерительную трубу шкала соответствует определенной рабочей среде и указывает количество расхода, например, в л/ч, м<sup>3</sup>/ч или в %. Напыленные планки ласточкиного хвоста предназначены для крепления указателей заданных значений, устройств предельных значений и сигнальных устройств.

### Преимущества

- Высокая точность измерения, простое использование
- Неломящийся, коррозионностойкий материал
- В наличии имеется более 500 стандартных и более 13 000 специальных шкал, другие виды масштабирования выполняются в любое время
- Большие и наглядные шкалы

\*См. указания по рабочей среде на стр. 2

### Вид в разрезе

**GEMÜ® 800****805 / 807 / 815 / 817  
822 / 825 / 832 / 835**

## Технические характеристики

### Рабочая среда

Агрессивные, нейтральные газообразные и жидкие среды, не оказывающие отрицательного воздействия на физические и химические свойства материала измерительных труб, поплавковых указателей, уплотнений и соединительных деталей.

### Рабочее давление\*

Измерительные трубы с пластмассовым резьбовым соединением макс. 10 бар  
 Измерительные трубы с металлическим резьбовым соединением макс. 15 бар

\*Рабочее давление зависит от материала измерительной трубы и рабочей температуры

### Модель

Материал поплавкового указателя	Рабочая среда	Тип
PP	Жидкости + газы	805
PP с магнитом	Жидкости + газы	815
Нержавеющая сталь 1.4571	Жидкости	807
Нержавеющая сталь 1.4571 с магнитом	Жидкости	817
PP	газы	825
PP с магнитом	газы	835
PVDF	Жидкости + газы	820
PVDF с магнитом	Жидкости + газы	830

### Соотношение давления / температуры для расходомера с поплавковым указателем

Температура в °C			-20	-10	±0	5	10	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120
Материал измерительной трубы	Материал соединительных деталей		Рабочее давление в [бар]																
	Трогамид-Т Код 21	PVC-U	Код 1	-	-	-	-	10,0	10,0	10,0	8,0	6,0	3,5	1,5	-	-	-	-	-
PP		Код 5	-	-	-	10,0	10,0	10,0	10,0	8,5	7,0	5,5	4,0	-	-	-	-	-	-
PVDF		Код 20	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	9,0	8,0	7,1	6,3	-	-	-	-	-	-
Ковкий чугун		Код 6	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	13,5	12,0	10,7	9,5	-	-	-	-	-	-
Нержавеющая сталь		Код 7	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	13,5	12,0	10,7	9,5	-	-	-	-	-	-
Polysulfon Код 22	PVC-U	Код 1	-	-	-	-	10,0	10,0	10,0	8,0	6,0	3,5	1,5	-	-	-	-	-	-
	PP	Код 5	-	-	-	10,0	10,0	10,0	10,0	8,5	7,0	5,5	4,0	2,7	1,5	0,8	-	-	-
	PVDF	Код 20	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	9,0	8,0	7,1	6,3	5,4	4,7	3,6	2,5	-	-
	Ковкий чугун	Код 6	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	14,0	13,0	12,0	11,0	9,7	8,5	7,7	6,0	-	-
	Нержавеющая сталь	Код 7	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	14,0	13,0	12,0	11,0	9,7	8,5	7,7	6,0	-	-
PVC-U, прозрачный Код 3	PVC-U	Код 1	-	-	-	-	10,0	10,0	10,0	8,0	6,0	3,5	1,5	-	-	-	-	-	-
	Ковкий чугун	Код 6	-	-	-	-	10,0	10,0	10,0	8,0	6,0	3,5	1,5	-	-	-	-	-	-
	Нержавеющая сталь	Код 7	-	-	-	-	10,0	10,0	10,0	8,0	6,0	3,5	1,5	-	-	-	-	-	-
PVDF Код 20	PVDF	Код 20	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	9,0	8,0	7,1	6,3	5,4	4,7	3,6	2,5	1,7	1,2
	Нержавеющая сталь	Код 7	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	9,0	8,0	7,1	6,3	5,4	4,7	3,6	2,5	1,7	1,2

### Потеря давления [мбар]

тип	Номинальный размер					
	20	25	32	40	50	65
805, 815, 820, 830	8	10	13	15	20	24
807, 817	17	19	27	30	41	50
825	2	2,5	3,5	4	5,5	6
835	11	13	18	20	28	34

## Данные для заказа

Модель	
<b>Материал поплавкового указателя</b>	<b>Тип</b>
PP	805
PP с магнитом	815
Нержавеющая сталь 1.4571	807
Нержавеющая сталь 1.4571 с магнитом	817
PP	825
PP с магнитом	835
PVDF	820
PVDF с магнитом	830

Номинальный размер	Код
DN 20	20
DN 25	25
DN 32	32
DN 40	40
DN 50	50
DN 65	65

Форма корпуса	Код
Проходной корпус	D

Вид соединения	Код
Арматурное резьбовое соединение с вкладышем DIN (муфта)	7
Арматурное резьбовое соединение с дюймовым вкладышем (муфта)	33
Арматурное резьбовое соединение с вкладышем DIN (инфракрасная сварка встык)	78

Материал измерительной трубы	Код
Трогамид-Т температурный диапазон от 0 до 60°C*	21
Полисульфон температурный диапазон от 0 до 100°C*	22
PVC-U по заказу	
PVDF по заказу	

\* Значения температуры указаны для воды

Материал уплотнения		Код
Кольцевой уплотнитель	FPM	4
Кольцевой уплотнитель	EPDM	14

Материал соединительных деталей	Код
PVC-U	1
PP	5
GT ковкий чугун	6
VA нержавеющая сталь 1.4571	7
PVDF	20

Размер измерительной трубы	Код
См. в таблице на стр. 4 и 5	

Диапазон измерения	Код
См. в таблице на стр. 4 и 5	
В заказе всегда указывайте максимальное значение диапазона измерения.	

### Примечание:

Указанные на стр. 4 и 5 значения пропускной способности соответствуют действительным делениям шкалы. Однако в процессе оформления заказов значения пропускной способности указываются следующим образом:

Жидкие среды: л/ч  
Газообразные среды: Нм<sup>3</sup>/ч

### Примечания относительно заказа:

- Необходимо указывать следующие данные:
1. Вид среды
  2. Концентрация среды (%)
  3. Требуемый диапазон измерения расхода (л/ч, м<sup>3</sup>/ч, кг/ч)
  4. Рабочее давление, относительное или абсолютное (бар)
  5. Температура среды (°C)
  6. Вязкость среды
  7. Плотность среды
  8. Поплавковый указатель с магнитом или без него

Пример заказа	805	25	D	7	21	14	1	52	250
Модель (тип)	805								
Номинальный размер (код)		25							
Форма корпуса (код)			D						
Вид соединения (код)				7					
Материал измерительной трубы (код)					21				
Материал уплотнения (код)						14			
Материал соединительных деталей (код)							1		
Размер измерительной трубы (код)								52	
Диапазон измерения макс. (например, 250 л/ч H <sub>2</sub> O)									250

**Класс точности:** 4 согласно VDE/VDI 3513, документ 2, то есть  $\pm 1\%$  от конечного значения и  $\pm 3\%$  от измеренного значения.

### Выбор шкалы \*/\*\* (жидкие среды)

	Номинальный размер	Вода H <sub>2</sub> O	Соляная кислота HCl 30-33%	Натровый щелок NaOH 30%	Натровый щелок NaOH 50%	шкалы	Размер измерительной трубы	Резьбовое соединение PVC-U	Резьбовое соединение из ковкого чугуна	
		Труба: трогамид-Т полисульфон	Труба: полисульфон	Труба: трогамид-Т/полисульфон				Масса		
		[л/ч]						%	Код	[кг]
<b>GEMÜ 805/815</b> Материал поплавок-указателя PP (GEMÜ 815 с магнитом)	20	15 - 160	10 - 130	2,5 - 57,5	0,5 - 10,0	10 - 100%	46	0,42	0,53	
		20 - 250	20 - 210	5,0 - 115,0	1,0 - 23,0			47	0,42	0,53
		40 - 400	40 - 340	10,0 - 210,0	2,5 - 57,5			48	0,42	0,53
		50 - 650	50 - 550	20,0 - 380,0	5,0 - 135,0			49	0,41	0,52
25	20 - 250	20 - 210	5 - 125	1,0 - 20	10 - 100%	52	0,57	0,74		
	40 - 400	20 - 350	10 - 200	2,5 - 50			53	0,56	0,73	
	60 - 640	50 - 550	10 - 390	5,0 - 130			54	0,55	0,72	
	100 - 1000	75 - 900	25 - 650	10,0 - 260			55	0,54	0,71	
<b>GEMÜ 820/830</b> Материал поплавок-указателя PVDF (GEMÜ 830 с магнитом)	32	100 - 1000	75 - 900	25 - 600	10 - 200	10 - 100%	61	0,98	1,25	
		150 - 1600	100 - 1500	50 - 1000	20 - 500			62	0,96	1,23
		200 - 2500	200 - 2300	100 - 1700	25 - 950			63	0,94	1,21
		150 - 1600	100 - 1450	50 - 1000	25 - 425			10 - 100%	67	1,24
200 - 2500	200 - 2200	100 - 1700	25 - 900	68	1,21	1,52				
300 - 3300	300 - 2800	100 - 2100	50 - 1250	69	1,20	1,52				
50	200 - 2500	200 - 2300	50 - 1700	25 - 800	10 - 100%	71	1,52	2,39		
	400 - 4000	300 - 3600	100 - 2800	50 - 1600			72	1,49	2,36	
	600 - 6400	500 - 6000	250 - 5000	100 - 3200			73	1,44	2,31	
65	750 - 9000	750 - 8000	500 - 6750	250 - 4250	10 - 100%	75	2,42	3,87		
	1500 - 13000	1500 - 11500	750 - 9750	250 - 6750			77	2,42	3,87	
<b>GEMÜ 822/832</b> Материал поплавок-указателя PVDF (GEMÜ 832 с магнитом)		1000 - 11000	-	-	-	10 - 100%	73	1,44	2,31	
<b>GEMÜ 807/817</b> Материал поплавок-указателя 1.4571 (GEMÜ 817 с магнитом)	20	20 - 250	-	5 - 125	1 - 27	10 - 100%	46	0,45	0,56	
		40 - 400	-	10 - 240	2,5 - 70			47	0,45	0,56
		60 - 640	-	25 - 425	5 - 170			48	0,45	0,56
		75 - 1000	-	25 - 725	10 - 350			49	0,44	0,55
25	40 - 400	-	10 - 240	2,5 - 65	10 - 100%	52	0,62	0,79		
	60 - 640	-	20 - 420	5,0 - 145			53	0,61	0,78	
	100 - 1000	-	25 - 700	10,0 - 330			54	0,60	0,77	
	150 - 1600	-	50 - 1200	25,0 - 675			55	0,59	0,76	
32	150 - 1600	-	50 - 1150	25 - 550	10 - 100%	61	1,11	1,38		
	200 - 2500	-	100 - 1900	50 - 1100			62	1,09	1,36	
	400 - 4000	-	200 - 3200	100 - 2000			63	1,07	1,34	
40	200 - 2500	-	100 - 1700	50 - 1000	10 - 100%	67	1,42	1,74		
	400 - 4000	-	200 - 3000	50 - 1900			68	1,39	1,71	
	500 - 5000	-	200 - 3700	100 - 2500			69	1,38	1,70	
50	400 - 4000	-	100 - 3000	50 - 1800	10 - 100%	71	2,00	2,87		
	600 - 6400	-	250 - 5000	100 - 3300			72	1,97	2,84	
	1000 - 10000	-	500 - 8500	250 - 6000			73	1,92	2,79	
65	1500 - 14000	-	1000 - 11500	250 - 8500	10 - 100%	75	3,31	4,60		
	2000 - 20000	-	1500 - 16500	500 - 12500			77	3,31	4,60	

\* Шкалы в данных технических характеристиках рассчитаны на 20° C.

\*\* Меньшие или большие диапазоны измерения количества расхода см. на стр. 5 или в технических характеристиках GEMÜ 840, 850. Другие по заказу.

Измерительные трубы из PVC-U и PVDF по заказу

### Выбор шкалы (газообразные среды)

	Номинальный размер	Среда воздух Расчет при 1 баре абс. и 20°C Трогамид-Т, полисульфон	Размер измерительной трубы	Резьбовое соединение PVC-U	Резьбовое соединение из ковкого чугуна	
				Масса		
				[кг]		
<b>GEMÜ 825</b> Материал поплавкового указателя PP (без магнита)	20	0,20 - 2,5	46	0,40	0,51	
		0,30 - 4,0	47	0,40	0,51	
		0,50 - 6,5	48	0,40	0,51	
		0,75 - 10,0	49	0,39	0,50	
	25	0,4 - 4,0	52	0,54	0,71	
		0,5 - 6,5	53	0,53	0,70	
		1,0 - 10,0	54	0,52	0,69	
		1,5 - 16,0	55	0,51	0,68	
	32	1,5 - 16,0	61	0,88	1,15	
		2,0 - 25,0	62	0,86	1,13	
		4,0 - 40,0	63	0,84	1,11	
	40	2 - 25	67	1,10	1,42	
		4 - 40	68	1,07	1,39	
		5 - 50	69	1,06	1,38	
	50	4 - 40	71	1,17	2,04	
		6 - 64	72	1,14	2,01	
		10 - 100	73	1,09	1,95	
	65	15 - 140	75	3,31	4,60	
		20 - 200	77	3,31	4,60	
	<b>GEMÜ 835</b> Материал поплавкового указателя PP (с магнитом)	20	0,75 - 6,5	46	0,43	0,54
			1,00 - 10,0	47	0,43	0,54
1,50 - 16,0			48	0,43	0,54	
2,00 - 25,0			49	0,43	0,53	
25		1,25 - 10	52	0,59	0,76	
		1,50 - 16	53	0,58	0,75	
		3,00 - 25	54	0,57	0,74	
		4,00 - 40	55	0,55	0,73	
32		4 - 40	61	1,03	1,30	
		6 - 64	62	1,01	1,28	
		10 - 100	63	0,99	1,25	
40		5 - 60	67	1,30	1,62	
		10 - 100	68	1,27	1,59	
		15 - 120	69	1,26	1,58	
50		10 - 100	71	1,69	2,57	
		15 - 160	72	1,66	2,54	
		20 - 250	73	1,61	2,49	
65		30 - 340	75	3,31	4,60	
		50 - 450	77	3,31	4,60	

**Для серии 825/835:**

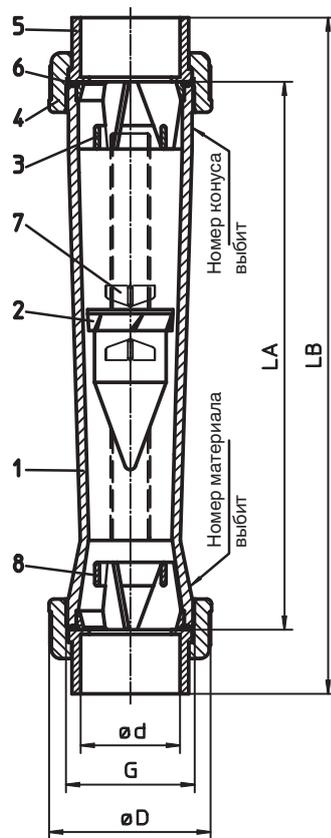
**Внимание!** Для газообразных сред изменяется диапазон измерения с рабочим давлением. Укажите, пожалуйста.

**Специальные шкалы:**

Для других сред и отклоняющихся условий эксплуатации указанных стандартных моделей поставляются специальные шкалы. Просим обратить внимание на примечание относительно заказа (см. стр. 3).

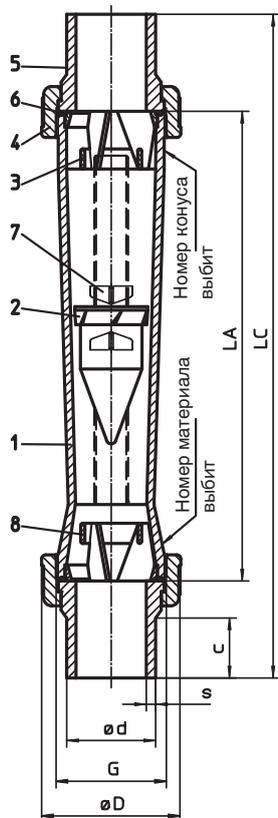
Размеры [мм]													
				Пластмассовое резьбовое соединение Код соединения 7 Код материала 1, 5, 20					Пластмассовое резьбовое соединение Код соединения 33 Код материала 1				
DN	G	LA	Кольцевой уплотнитель	ød	øD	LB			DN	ød	øD	LB	
Код материала							1	5	20				
20	G 1 1/4	350	28,0 x 3,5	25	53	394	388	392	3/4"	26,7	53	394	
25	G 1 1/2	350	33,0 x 3,5	32	60	400	392	396	1"	33,6	60	400	
32	G 2	350	46,0 x 3,5	40	74	408	397	400	1 1/4"	42,2	74	408	
40	G 2 1/4	350	50,4 x 3,5	50	83	418	403	406	1 1/2"	48,3	83	418	
50	G 2 3/4	350	68,0 x 3,5	63	103	432	411	414	2"	60,3	103	432	
65	G 3 1/2	350	85,0 x 4,0	75	122	444	420	420	2 1/2"	73,5	122	444	

Код соединения 7, 33

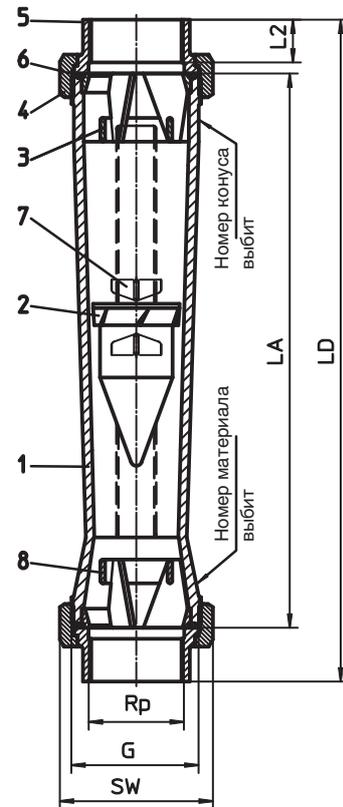


Размеры [мм]															
				Пластмассовое резьбовое соединение Код соединения 78 Код материала 5, 20						Металлическое резьбовое соединение (DIN 2999, часть 1) Код соединения 7 Код материала 6, 7					
DN	G	LA	Кольцевой уплотнитель	ød		s		c		LC		Rp	SW	L2	LD
Код материала				5	20	5	20	5	20	5	20				
20	G 1 1/4	350	28,0 x 3,5	25	2,3	1,9	39	462	Rp 3/4	50	16	395			
25	G 1 1/2	350	33,0 x 3,5	32	3,0	2,4	40	468	Rp 1	55	17	402			
32	G 2	350	46,0 x 3,5	40	3,7	2,4	41	474	Rp 1 1/4	66	19	410			
40	G 2 1/4	350	50,4 x 3,5	50	4,6	3,0	43	480	Rp 1 1/2	74	20	414			
50	G 2 3/4	350	68,0 x 3,5	63	5,8	3,0	43	486	Rp 2	90	24	420			
65	G 3 1/2	350	85,0 x 4,0	60	6,7	7,3	3,6	91	16	610	466	Rp 2 1/2	110	30	430

Код соединения 78



Код соединения 7



### Перечень запасных частей

Поз.	Название	шт.
1	Измерительная труба	1
2	Поплавковый указатель	1
3	Упор	2
4	Накидная гайка	2
5	Вкладыш	2
6	Кольцевой уплотнитель (см. в таблице)	2
7	Индикатор заданного значения	2

## Принадлежности для расходомера GEMÜ 800

Чтобы сделать использование расходомера GEMÜ 800 еще более универсальным, для этого устройства был разработан широкий ассортимент принадлежностей, которые можно устанавливать на измерительную трубу после монтажа, не изменяя ее. Однако поплавковый указатель необходимо заменить поплавковым указателем с магнитом.



### GEMÜ 1250

Переключающий контакт (выключатель с соленоидным приводом, мощность переключения 10 ВА)

### GEMÜ 1251

Датчик максимальных предельных значений (выключатель с соленоидным приводом, мощность переключения 10 ВА)

### GEMÜ 1252

Датчик минимальных предельных значений (выключатель с соленоидным приводом, мощность переключения 10 ВА)



### GEMÜ 1270

Измерительный датчик для непрерывного съема уровня поплавкового указателя с помощью сопротивления 0 - 10 кОм

### GEMÜ 1272

Измерительный датчик для непрерывного съема уровня поплавкового указателя с помощью токового сигнала 4-20 мА через встроенный 2-проводной измерительный преобразователь



### GEMÜ 1275

Цифровой индикаторный прибор  
Модели:  
Индикаторы с концевыми контактами и без них. Встройка в распределительный щит согласно DIN 43700-96x48 Примечание.  
Крепежный хомут входит в стандартный комплект поставки.

Для данных принадлежностей предусмотрен отдельный проспект. При необходимости Вы можете его запросить.

#### Дополнительная производственная программа:

- Пластмассовая арматура с пневматическим, электрическим и ручным управлением.
- Металлическая арматура с пневматическим, электрическим и ручным управлением.

Для сведений о других расходомерах, принадлежностях и прочей продукции см. производственную программу и прайс-лист.  
Обращайтесь к нам!



**GEMÜ**® КЛАПАНЫ, СИСТЕМЫ  
ИЗМЕРЕНИЯ И РЕГУЛИРОВАНИЯ