

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04

Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15

Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

[tdf@nt-rt.ru](mailto:tdf@nt-rt.ru)

[www.tecfluid.nt-rt.ru](http://www.tecfluid.nt-rt.ru)

# Реле поплавковые серии LC40

 **tecfluid**



## Датчик уровня для жидких сред

Рабочее давление согласно PED 97/23/CE  
(Сертификат Регистра Ллойда №031)

Серия LC40 датчиков уровня для жидких сред использует поплавков для активации микропереключателя. Магнитная муфта двигает переключатель таким образом, что нет прямого соединения, требующего уплотнение между процессом и измерительным устройством. Это обеспечивает полноценное измерение, что хорошо подходит для суровых условий производства или коррозионных атмосфер.

Установка может быть как вертикальной, так и Горизонтальной, в зависимости от типа используемой системы поплавков.

Мертвая зона изменяется. Это разница уровня между высокой и низкой точкой включения.

Благодаря надежной конструкции и универсальной конфигурации LC40 легко адаптируется ко многим различным требованиям по установке в большинстве промышленных процессах.

### Подходит для:

- Дозирующих емкостей
- Резервуаров-хранилищ горячей воды
- Контроля над конденсацией/сепарацией пара
- Смазывания и гидросистем/маслосборники
- Регулирования насосов
- Сигнализации высокого/низкого уровней
- До 300°C
- До 400 бар

### Принцип измерения

За счет отталкивания двух магнитных полей для активации микро переключателя, который находится за пределами процесса.



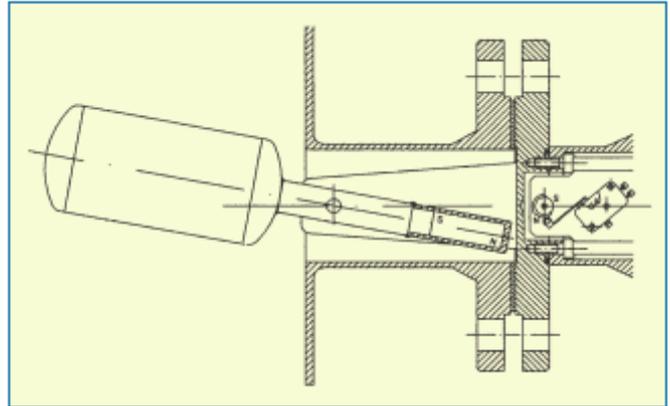


## Функционирование

Поплавок на коленчатом стержне следует за уровнем жидкости. Постоянный магнит на противоположном конце стержня создает магнитную связь для активации микропереключателя, расположенного в герметичной оболочке. Эта конструкция исключает любое прямое соединение между процессом и измерительным устройством.

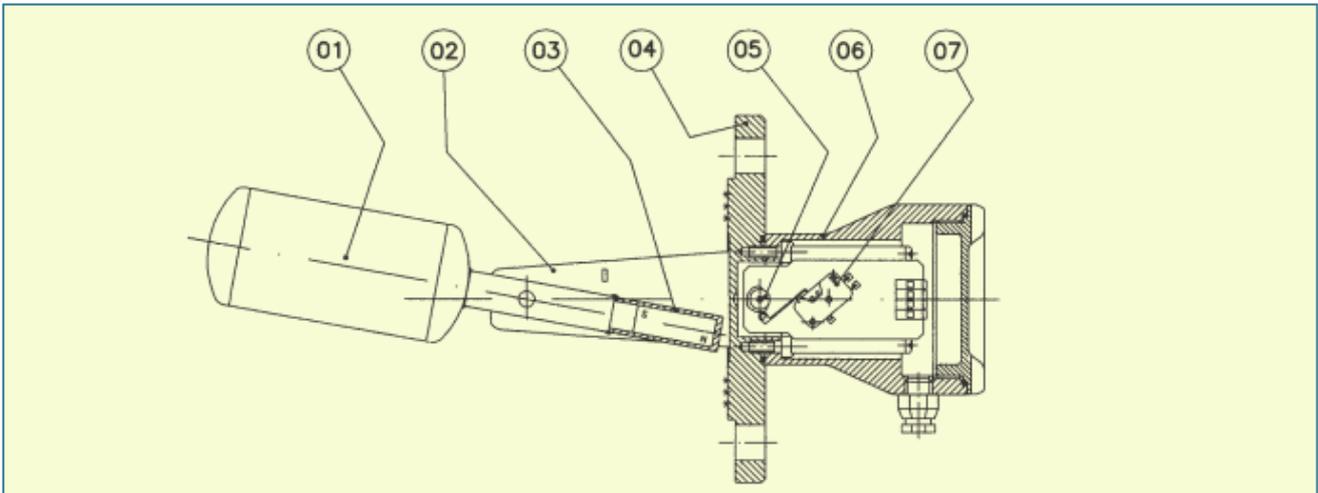
Длина стержня и его угол определяют диапазон регулирования. Это разница уровня между высокой и низкой точкой включения.

Микропереключатель может быть электрическим или пневматическим, в зависимости от требований по применению и промышленной классификации.



## Технические данные

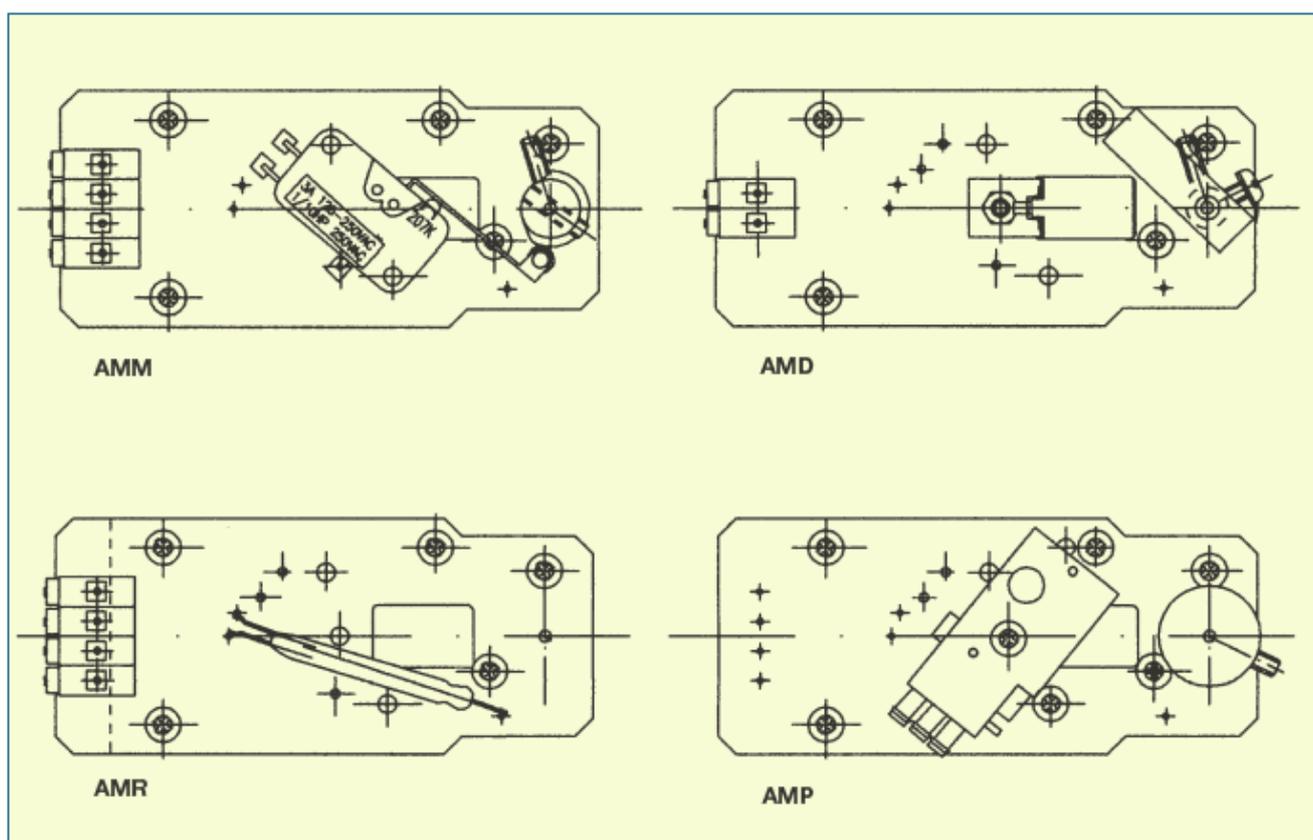
- Установка: Вертикально или горизонтально (см. диаграммы)
- Соединения: Фланцы DN65 PN16, EN 1092-1  
По запросу ASA или квадратные 92 x 92, другие по запросу
- Плотность: 0,45 кг/л до 3 кг/л
- Вязкость: 3.000 мПа·с (максимум)
- Точность: ±3 мм
- Мертвая зона: 52 мм – 1100 мм, см. стр. 6
- Материалы: EN 1.4404 (SS 316L), PTFE, PVC, PP, PVDF и т.д.
- Оболочка: Анодированный алюминий, стандарт SS 316L и взрывобезопасная оболочка, PP, PVC, PTFE, PVDF по запросу
- Давление: Согласно PED 97/23/CE (Сертификат Регистра Ллойда №031) PN16, стандарт PN25...PN400 по запросу
- Температура: Жидкость: -30°C...+150°C (Стандарт)  
-50°C...+300°C (Специально)  
Окруж. среда: -30°C...+80°C
- Переключатели: AMM, AMD, AMR, AMP (стр. 3)



## Материалы

№	Деталь	LC-.../INOX	LC-.../PVC...PP	LP-.../PTFE... PVDF
1	Поплавок	EN 1.4404 (SS 316L)	PVC/PP	PTFE/PVDF
2	Шплинт	EN 1.4404 (SS 316L)	PVC/PP	PTFE/PVDF
3	Магнит поплавка	Supernialco	Supernialco	Supernialco
4	Фланец	EN 1.4404 (SS 316L)	PVC/PP	PTFE/PVDF
5	Магнит переключателя	Supernialco	Supernialco	Supernialco
6	Оболочка	Ал./EN1.4404(SS316L)	Ал./PVC/PP	Ал./PTFE/PVDF
7	Переключатель	См. стр. 3	См. стр. 3	См. стр. 3

Переключатели	Система	Мощность	Защита	Температурная граница	Темп. среды	окр.
<b>AMM</b> 	Микро переключатель 20x10 <sup>6</sup> операций C/NO/NC	3А. 220 В пер.т. 0,5А. 24 В пост.т.	IP-65	-20°C...+200°C -180°C...+400°C	-20°C...+70°C	
<b>AMD</b> 	Индуктивный датчик  NAMUR (DIN 19234) 8.2 В пост.т. (по запросу релейный усилитель NAMUR (DIN 19234))		IP-65	-20°C...+200°C	-20°C...+70°C	
<b>AMR</b> 	Геркон и реле	1А. максимум 220В. Максимум 30Ватт/60ВА	IP-65	-20°C...+200°C	-20°C...+70°C	
<b>AMP</b> 	Пневматический Вкл./Выкл., 2-стороннего действ.	0-10 бар	IP-65	0...+150°C	0...+50°C	

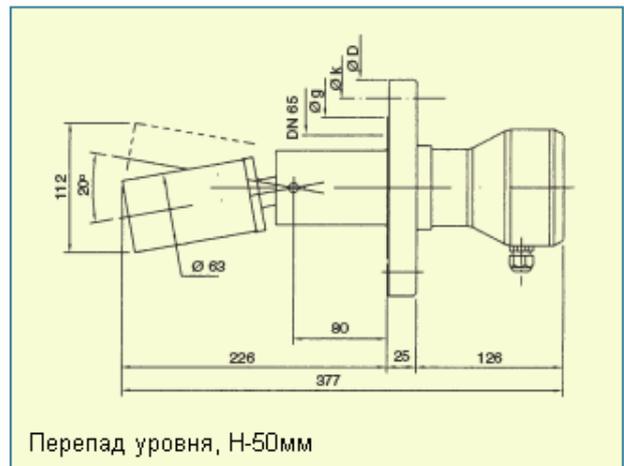




Горизонтальная установка  
LC40/INOX



LC40-03/PVC, LC40-05/PTFE, LC40-09/PP,  
LC40-00/PVDF

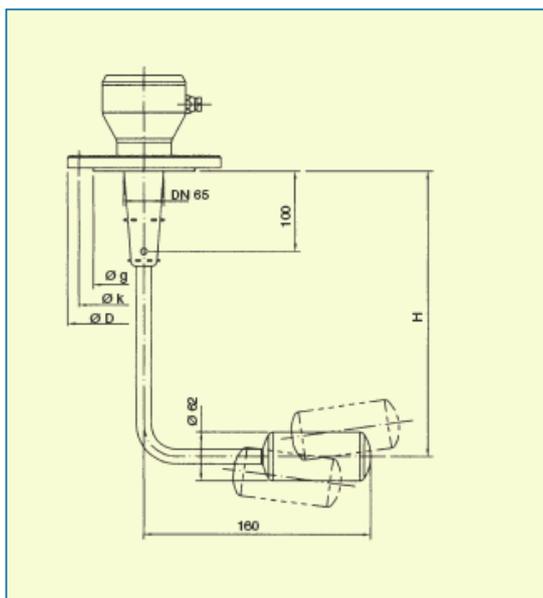


Размеры

PN	DN	SS 316					PVC, PTFE, PP, PVDF					
		D	g	k	l x n²	b	DN	D	g	k	l x n²	b
10							65	185	122	145	18x4	18
16		185	122	145	18x4	18						
25		185	122	145	18x4	22						
40		185	122	145	18x4	22						
63	65	205	122	160	22x8	26						
100		220	122	170	26x8	30						
160		220	122	170	26x8	34						
250		230	122	180	26x8	42						

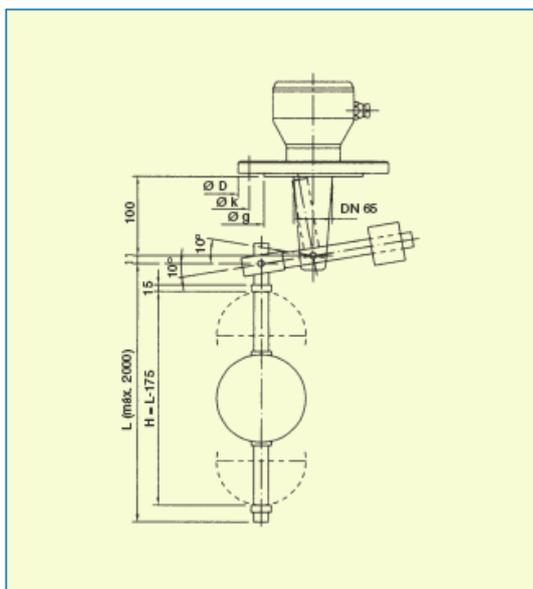
По запросу доступны фланцы ASA/A, BS, JIS  
Исполнение фланцев из PVC, PTFE, PP и PVDF согласно DIN 8063 PN10

### Вертикальная установка LC40-V / INOX



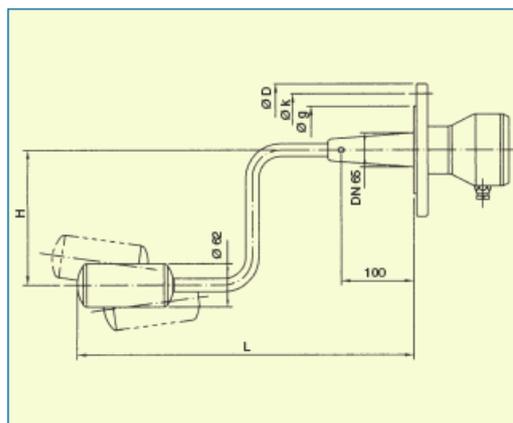
H средняя дистанция для приведения в действие  
H максимум 1000 мм

### LC40-VR/INOX



H макс. 1500мм  
H перепад уровня максимум-минимум

### LC40-BA / INOX



### Стандартные размеры LC40-BA/S

H mm	150	200	300	400
L mm	250	350	450	600

Другое по запросу

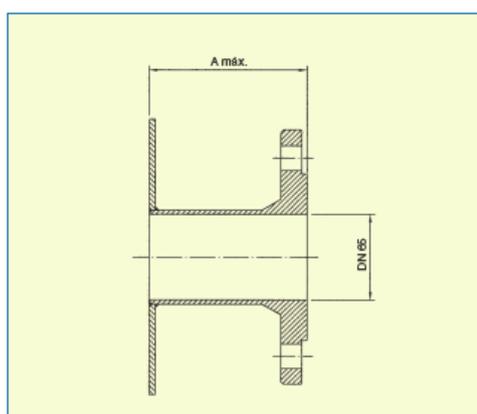
### Установка фланца LC40/INOX

A= мин. 90 мм макс. 100 мм

### LC40/PVC, PP, PTFE, PVDF

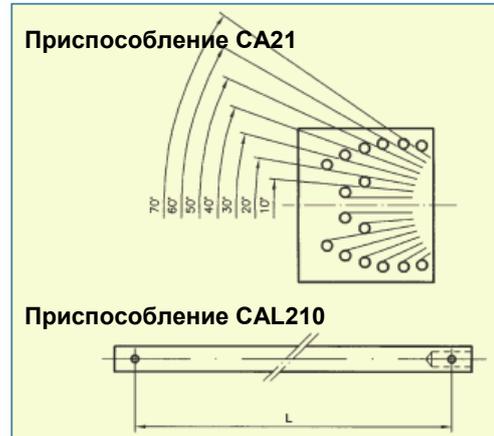
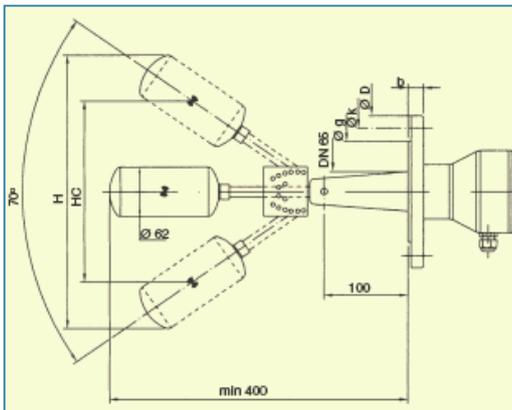
A=мин. 70 мм макс. 80 мм

**Примечание:** Размер A зависит от толщины фланца и типа винтов. Другие размеры по запросу.





## Приспособления для горизонтальных установок LC40-A21/INOX

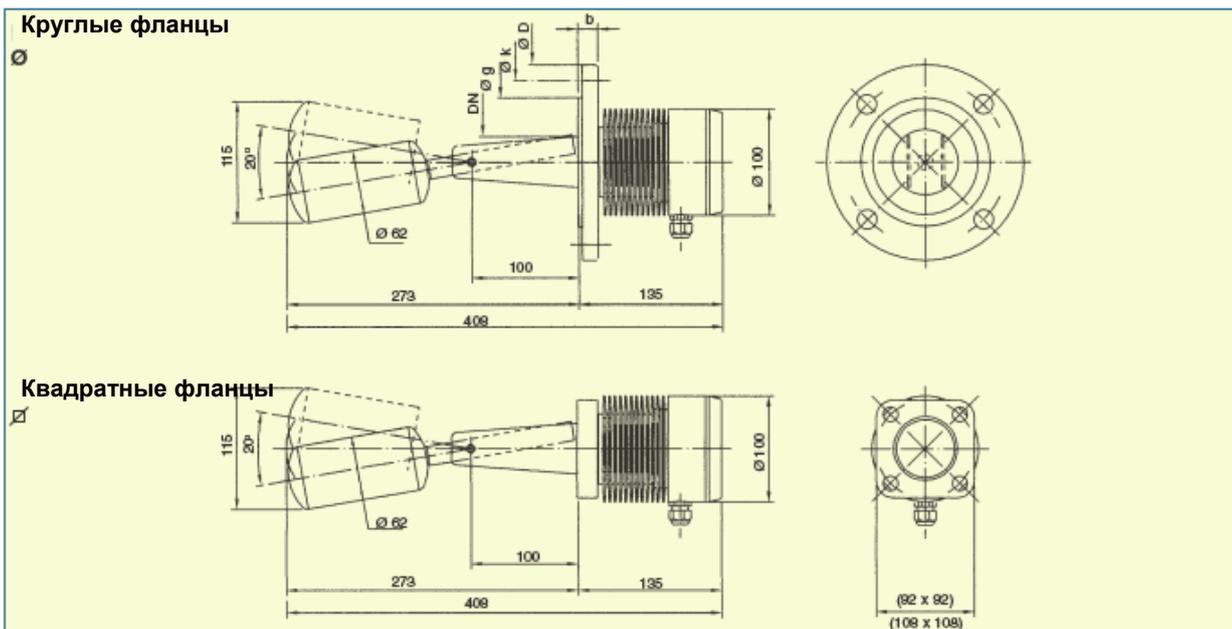


### Перепад уровня с СА21 с САL210

Изменение угла с СА21 (*)	Перепад уровня		Перепад уровня Н (мм±10%) с СА21 + САL210 с длиной L						
	H (мм±10%)	HC	L= 200	300	400	500	600	800	1000
20°(10+10)	52	20	102	136	171	205	240	307	376
30°(10+20)	75	30	150	200	250	300	350	400	450
40°(10+30)	96	40	192	257	321	385	449	578	707
50°(20+30)	114	50	229	306	383	459	536	689	842
55°(10+45)	122	60	245	327	409	491	573	737	901
60°(30+30)	130	70	259	346	433	519	606	780	952
75°(30+45)	144	80	290	386	482	579	676	869	1062
90°(45+45)	150	90	300	400	500	600	700	900	1100

\*Стандартное изменение угла без СА21 составляет 20° с перепадом уровня 52 мм

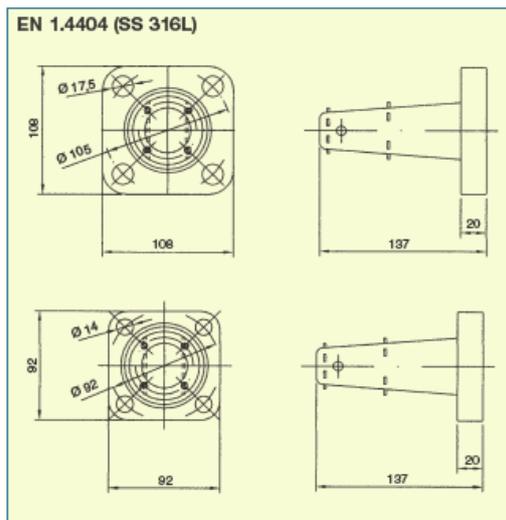
### Размеры для высоких температур



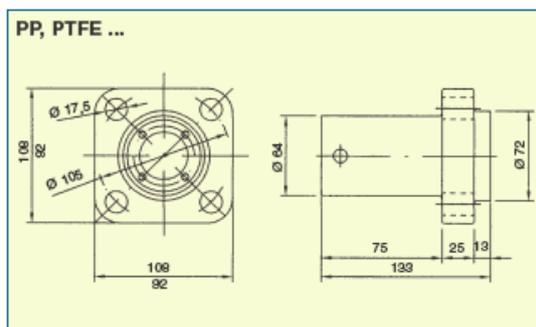
### Стандартная версия



### Специальные фланцы



### Версия для высоких температур

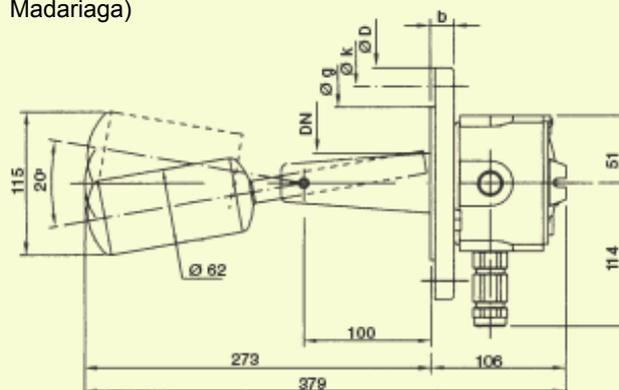


### Взрывобезопасная версия EEx d IIC T6 (ATEX)



### Взрывобезопасная версия Согласно Директиве ЕС 94/9/УС (ATEX)

Группа и категория Ex II2GD EExd IIFC T6 IP 67 T 85°C  
Зоны применения: Зоны 1 и 2  
Идентификационный номер 0163 (Laboratorio Oficial J.M. Madariaga)



### Версия для агрессивных условий применения



Фланцы по стандартам, за исключением кв. 92 x 92





**По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

Архангельск (8182)63-90-72,  
Астана+7(7172)727-132,  
Белгород(4722)40-23-64,  
Брянск(4832)59-03-52,  
Владивосток(423)249-28-31,  
Волгоград(844)278-03-48,  
Вологда(8172)26-41-59,  
Воронеж(473)204-51-73,  
Екатеринбург(343)384-55-89,  
Иваново(4932)77-34-06,  
Ижевск(3412)26-03-58,  
Казань(843)206-01-48,  
Калининград(4012)72-03-81,  
Калуга(4842)92-23-67,  
Кемерово(3842)65-04-62,  
Киров(8332)68-02-04,

Краснодар(861)203-40-90,  
Красноярск(391)204-63-61,  
Курск(4712)77-13-04,  
Липецк(4742)52-20-81,  
Магнитогорск(3519)55-03-13,  
Москва(495)268-04-70,  
Мурманск(8152)59-64-93,  
Набережные Челны(8552)20-53-41,  
Нижний Новгород(831)429-08-12,  
Новокузнецк(3843)20-46-81,  
Новосибирск(383)227-86-73,  
Орел(4862)44-53-42,  
Оренбург(3532)37-68-04,  
Пенза(8412)22-31-16,  
Пермь(342)205-81-47,  
Ростов-на-Дону(863)308-18-15,

Рязань(4912)46-61-64,  
Самара(846)206-03-16,  
Санкт-Петербург(812)309-46-40,  
Саратов(845)249-38-78,  
Смоленск(4812)29-41-54,  
Сочи(862)225-72-31,  
Ставрополь(8652)20-65-13,  
Тверь(4822)63-31-35,  
Томск(3822)98-41-53,  
Тула(4872)74-02-29,  
Тюмень(3452)66-21-18,  
Ульяновск(8422)24-23-59,  
Уфа(347)229-48-12,  
Челябинск(351)202-03-61,  
Череповец(8202)49-02-64,  
Ярославль(4852)69-52-93

[tdf@nt-rt.ru](mailto:tdf@nt-rt.ru)

[www.tecfluid.nt-rt.ru](http://www.tecfluid.nt-rt.ru)