



## РУКОВОДСТВО ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ УРОВНЕВОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ СЕРИЯ 6000 мод. 6250 и 6400 Электрический

### 1. ОПИСАНИЕ ПРИБОРА

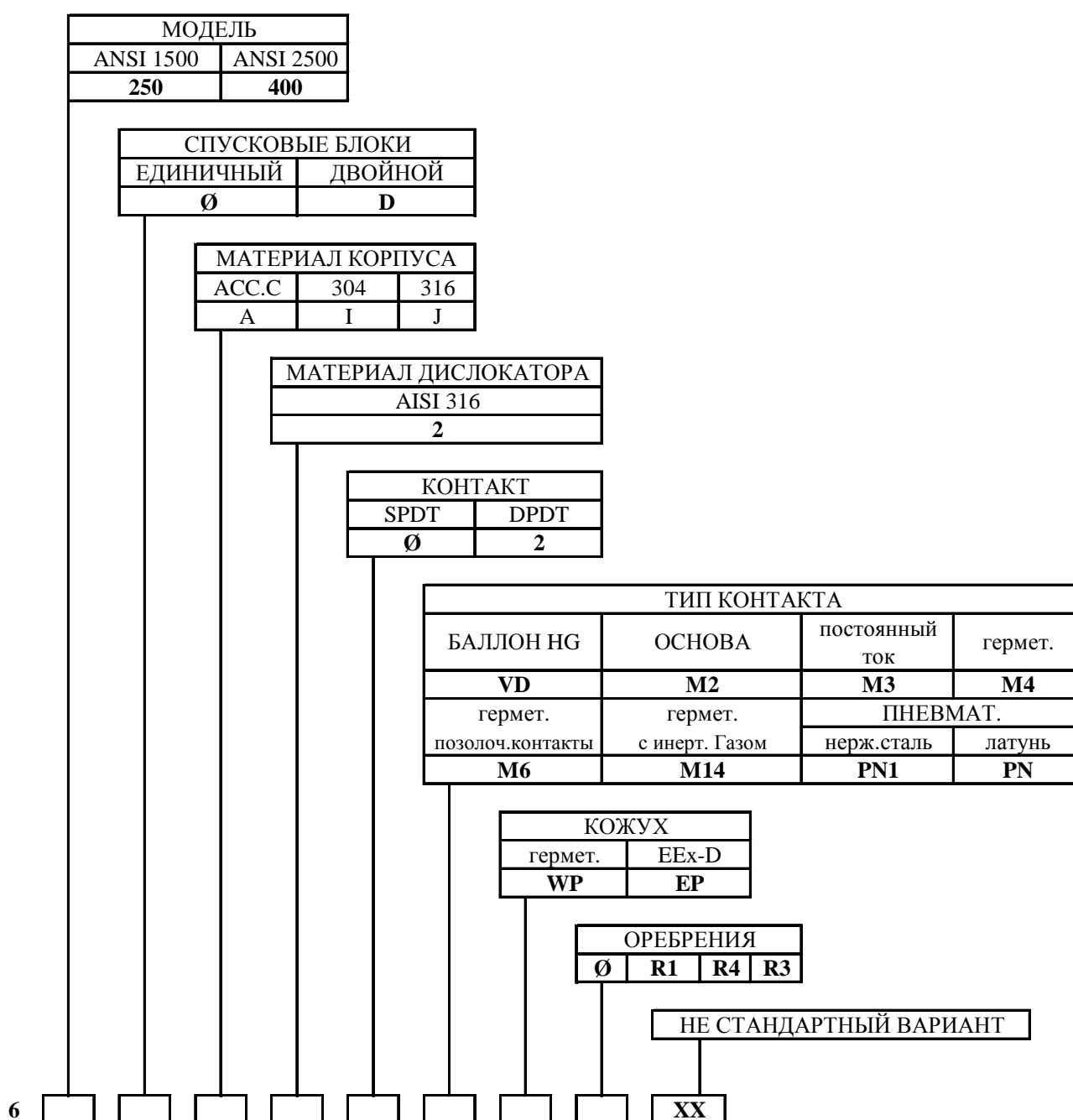
Уровневые переключатели серии 6000 спроектированы для монтажа на наружных стенках резервуара под давлением в вертикальном положении.

Они применяются как аварийный сигнал и /или для указания высокого/низкого уровня жидкости.

Существуют также модели для функционирования в режиме взаимодействия (между двумя жидкостями с разной плотностью).

Модели оснащены блоком со спуском, каждый из которых может быть оснащен единичными (SPDT) или двойными (DPDT) обменными контактами для контроля и/или указания низкого/высокого уровня.

### 2. ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ МОДЕЛИ



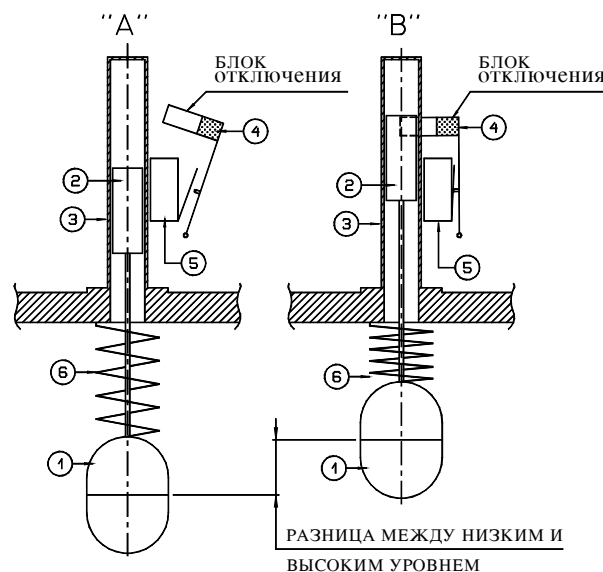
### 3. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Эксплуатационный принцип – дислокатор. Дислокатор(1), частично погруженный в жидкость, подвергается гидростатической тяги, что уменьшает нагрузку на пружину (6) которая, будучи подсоединенной к стержню, толкает вверх магнитный поршень (2).

На поддоне (3) установлен спусковой механизм, изображенный схематически, который состоит из магнита (4) и переключателя (5) соединенные между собой при помощи рычагов.

В условиях низкого уровня “А” магнит (4) находится в состоянии остановки, в условиях высокого уровня “В” магнит (4) притягивает на себя поршень (2) что вызывает срабатывание мипереключател. (5).

Перепад высот между высоким и низким уровнем жидкости называется ”спусковой дифференциал”.



### 4. УСТАНОВКА

#### 4.1 МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

Перед выполнением установки проверить совместимость между соединениями резервуара и самого прибора.

Запрещено подвергать прибор наружными нагрузкам; обязанность Пользователя заключается в том, чтобы предотвращать нагрузку на данный прибор; запрещено использовать как опорный корпус.

Во избежания воздействия гальванической коррозии запрещается использовать материалы с разным электрохимическим потенциалом, Пользователь должен применять техническую предосторожность с целью избежания данного воздействия на прибор.

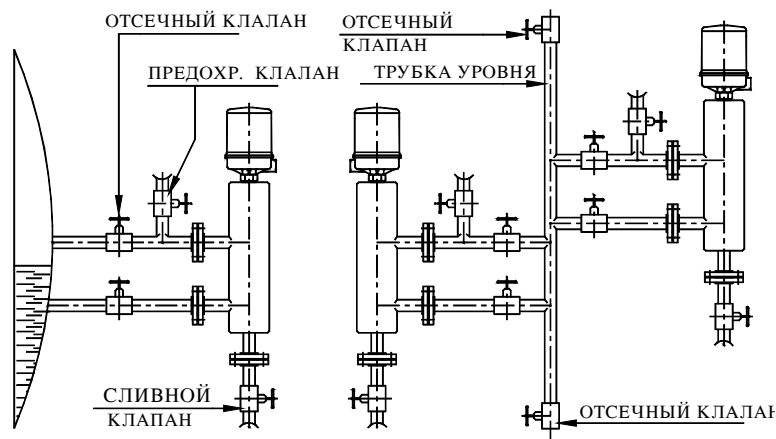
Прибор должен быть оснащен предохранительным клапаном для блокировки избыточного давления выше максимально допустимого уровня.

Рекомендуется использовать отсечные клапаны, которые позволяют легкую разборку прибора и сливные клапаны для выброса отложений, образующихся внутри прибора.

В случае образования воздушных или газовых пузырьков рекомендуем установить на верхних соединениях вантузные клапаны.

В случае если для наладки необходима установка двух или более приборов, рекомендуем установить их на трубе держателя уровня.

Для установки на резервуарах, которые подвержены сильным вибрациям, рекомендуем обратиться в центр обслуживания клиентов.

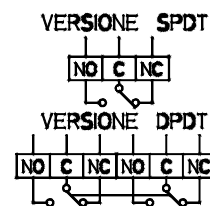


#### 4.2 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

Прибор оснащен клеммной коробкой, расположенной внутри кожуха, для соединений (NC - C - NO) см. схему слева.

Удостовериться что крышка кожуха закрыта, перед включением напряжения.

Пользователь должен обеспечить соответствующее заземление с целью обеспечения безопасности для персонала и оборудования.



NO=ОБЫЧНО ОТКРЫТО  
C=ОБЩИЙ  
NC=ОБЫЧНО ЗАКРЫТО

## 5. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Убедитесь, что использование прибора не превышает допустимого (более высокое давление и температура, более низкий удельный вес) и чтобы применяемый электрический рейтинг соответствовал данным, приведенным на табличке оборудования.

Выполните проверку того, что прибор выполняет правильно переключение посредством изменения уровня жидкости.

## 6. КАЛИБРОВКА

Прибор откалиброван на заводе и не требует никакой регулировки на месте. Стандартные работы для моделей без закраин :

(действительны для 6250 корпус Ø3" e 6400 L/L 292 или выше и для L/F)

p.s.	0.55	0.60	0.65	0.70	0.75	0.80	0.90	1.0	1.1	1.2
H	70	85	98	108	118	126	139	150	159	166
L	194	200	205	208	212	214	219	223	226	229

(действительны для 6250 корпус Ø4")

p.s.	0.55	0.60	0.65	0.70	0.75	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2
H	57	67	76	83	90	95	104	112	118	123
L	145	149	153	155	158	159	162	165	167	169

Допуск точки срабатывания  $\pm 7$ мм.

## 7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Рекомендуем выполнять периодический осмотр (каждые 6 месяцев) для гарантии эффективности данного прибора.

Все операции по техническому обслуживанию должны выполняться с выключенным прибором, без давления и без жидкости, при комнатной температуре самого прибора (в случае приборов, работающих при высокой или низкой температуре), и будучи свободным от напряжения питания контактов.

### 7.1 ПРИМЕЧАНИЯ

- НИКОГДА не открывать крышку пока вы не удостоверитесь, что напряжение выключено;
- НИКОГДА не оставлять кожух без крышки на время превышающее время для выполнения контроля;
- НИКОГДА не использовать прибор с давлением или температурой выше данных, приведенных на табличке;
- НИКОГДА не использовать прибор с электрическим рейтингом выше данных, приведенных на табличке;
- НИКОГДА не выполнять регулировку или замену деталей без ознакомления с инструкцией по эксплуатации; в случае сомнений обратитесь в наш сервисный центр;
- НИКОГДА не смазывать компоненты прибора;
- В случае использования прибора при высоких температурах, рекомендуем выполнить все необходимые меры предосторожности для защиты обслуживающего персонала во время технического обслуживания.

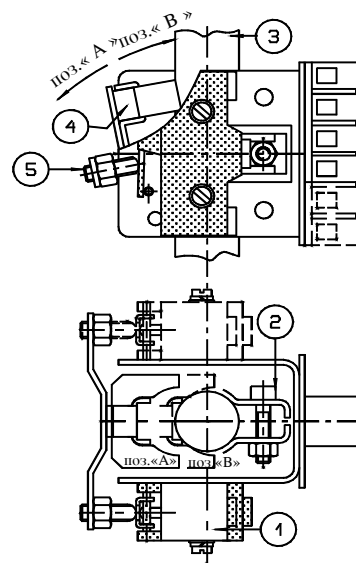
### 7.2 ПЕРИОДИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ КОНТАКТОВ

Выключить напряжение.

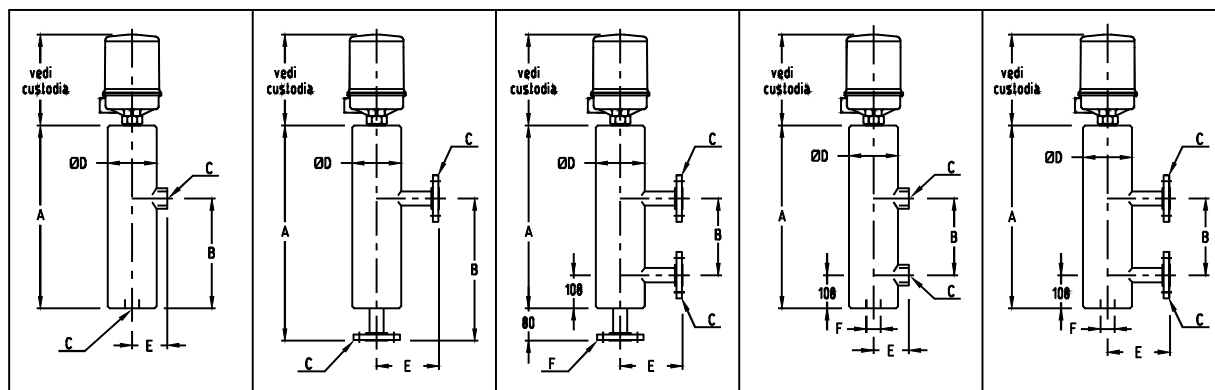
Открыв крышку, выполните визуальный контроль спускового механизма на наличие поврежденных или изношенных частей, запустите вручную магнит и проконтролируйте чтобы переключатель правильно выполнял переключение.

**7.3 ЗАМЕНА БЛОКА И /ИЛИ МИКРОПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ**

- a –определить посредством калибрмера положение блока переключателя;
- b –отсоединить провода от клеммной панели (отметить начальные соединения), удалить блок переключателя, ослабив винты (2);
- c –выполнить замену микропереключателя (1);
- d – повторно установить блок переключателя на поддон (3) в начальное положение;
- e –выполнить регулировку спуска вручную, расположив магнит (4) против поддона (3), закрепить заглушку (5) до щелчка микропереключателя и обеспечить еще один оборот перед блокировкой самой заглушки;
- f –проконтролировать функционирование микропереключателя (1) при помощи омметра и выполнить несколько мануальных спусковых тестов.
- g –подсоединить провода к клеммной панели как указано в п. b.


**7.4 РЕГУЛИРОВКА ТОЧКИ СРАБАТЫВАНИЯ**

Блок переключения устанавливается на заводе с калибровкой точки срабатывания согласно запросу, ее исходное положение не должно подвергаться изменениям.

**8. ГАБАРИТНЫЕ ЧЕРТЕЖИ КОРПУСА**


Габаритные значения согласно заказа

**A-D-E** = габариты **B** = диапазон **C** = соединения **F** = дренаж

**СЕРИЯ 6250 - КОРПУС Ø3"**

СОЕДИНЕНИЯ	С РЕЗЬБОЙ/ДЛЯ СВАРКИ						ФЛАНЦЕВЫЕ						
	A	B	C	D	E	F	A	B	C	D	E	F	
ПОЛОЖЕНИЕ													
СТОРОНА/ДН O	630	400	1"	89	82	/	710	480	1"	89	145	/	
СТОРОНА/ СТОРОНА	630	292	1"	89	82	½"-1"	630	292	1"	89	145	½"-1"	
СТОРОНА/ СТОРОНА	670	330	1"	89	82	½"-1"	670	330	1"	89	145	½"-1"	
СТОРОНА/ СТОРОНА	695	356	1"	89	82	½"-1"	695	356	1"	89	145	½"-1"	

**СЕРИЯ 6400 - КОРПУС Ø4"**

СОЕДИНЕНИЯ	С РЕЗЬБОЙ/ДЛЯ СВАРКИ						ФЛАНЦЕВЫЕ					
	А	В	С	Д	Е	F	А	В	С	Д	Е	Ф
ПОЛОЖЕНИЕ												
СТОРОНА/ДН О	640	400	1"	114	107	/	720	480	1"	114	200	/
СТОРОНА/ СТОРОНА	668	292	1"	114	107	½"-1"	668	292	1"	114	200	½"-1"
СТОРОНА/ СТОРОНА	706	330	1"	114	107	½"-1"	706	330	1"	114	200	½"-1"
СТОРОНА/ СТОРОНА	732	356	1"	114	107	½"-1"	732	356	1"	114	200	½"-1"

**СЕРИЯ 6250 - КОРПУС Ø4"**

СОЕДИНЕНИЯ	С РЕЗЬБОЙ/ДЛЯ СВАРКИ						ФЛАНЦЕВЫЕ					
	А	В	С	Д	Е	Ф	А	В	С	Д	Е	Ф
ПОЛОЖЕНИЕ												
СТОРОНА/ДН О	630	400	1"	114	95	/	710	480	1"	114	172	/
СТОРОНА/ СТОРОНА	516	178	1"	114	95	½"-1"	516	178	1"	114	172	½"-1"
СТОРОНА/ СТОРОНА	670	292	1"	114	95	½"-1"	670	292	1"	114	172	½"-1"
СТОРОНА/ СТОРОНА	695	330	1"	114	95	½"-1"	695	330	1"	114	172	½"-1"
СТОРОНА/ СТОРОНА	630	356	1"	114	95	½"-1"	630	356	1"	114	172	½"-1"

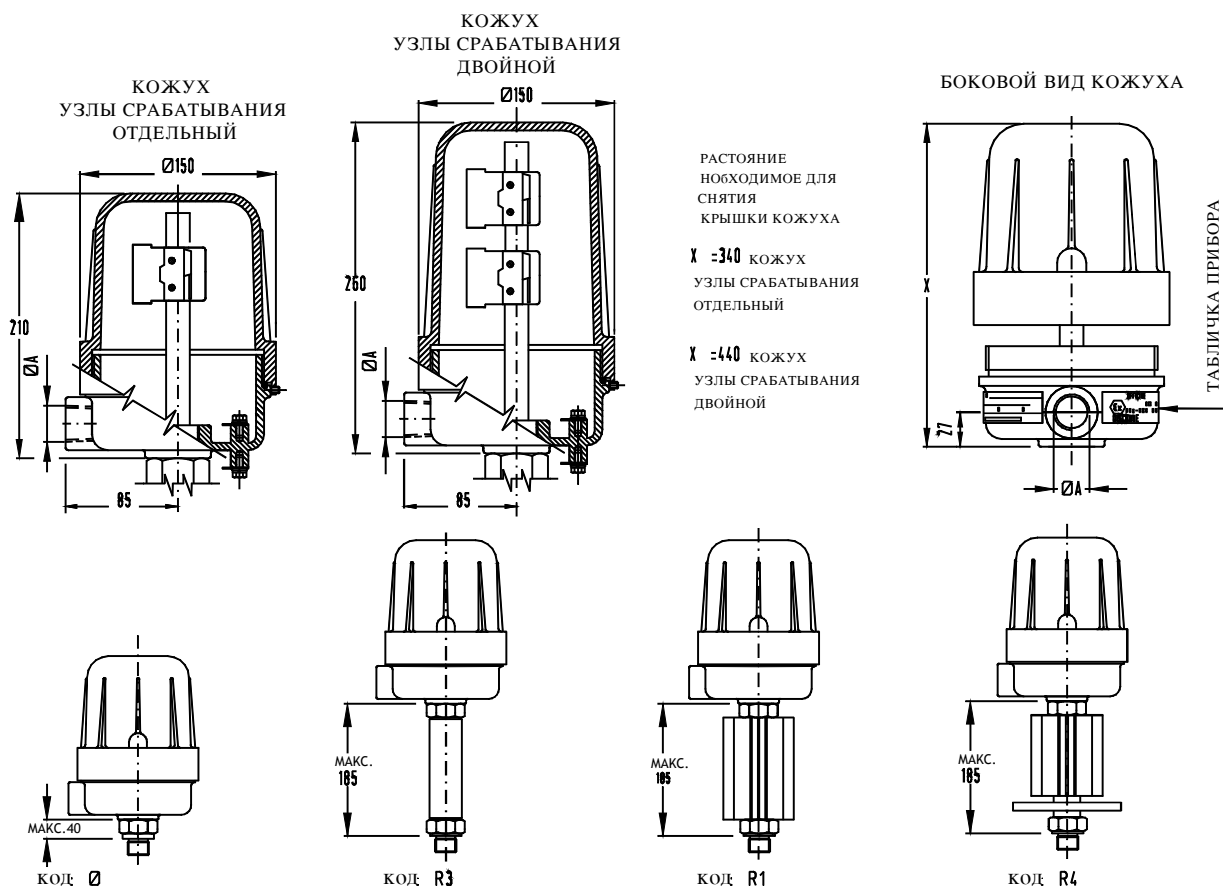
Примечание: Модель Ø4" указана в технической спецификации прибор с ссылкой – Корпус 4" –

**9. ГАБАРИТНЫЕ ЧЕРТЕЖИ КОЖУХА**

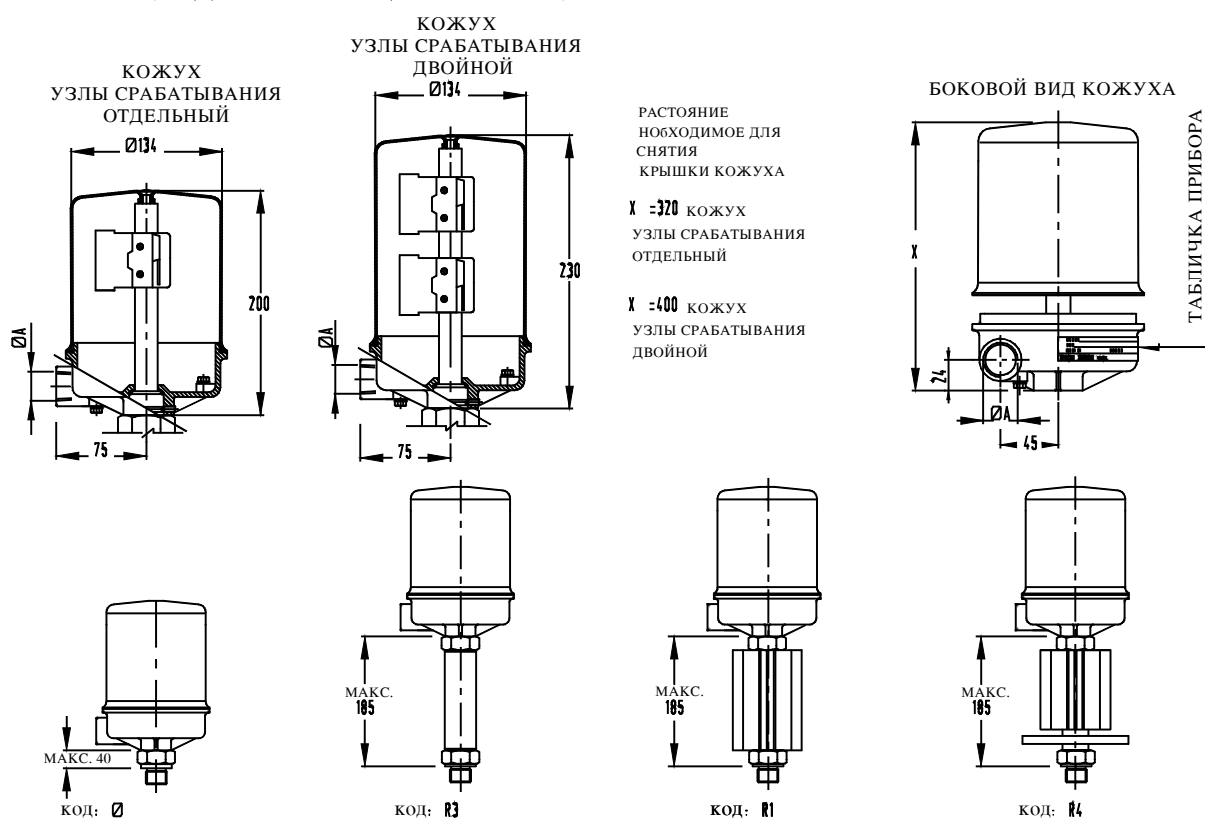
КОД	ТЕМПЕРАТУРА ЖИДКОСТИ
Ø	-10÷+135
R3	-11÷-80
R1	+136÷+250
R4	+251÷+400

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ Ø А	
EP	WP
1/2" NPT	1/2" NPT
3/4" NPT	3/4" NPT
1/2" UNI 6125	1/2" (GAS) ISO 228/1
3/4" UNI 6125	3/4" (GAS) ISO 228/1
ISO M20 x 1.5	1/2" UNI 6125
	ISO M20 x 1.5

**КОЖУХ ЕР (II 2G EEx-d IIC T6 ATEX)**

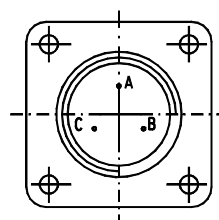
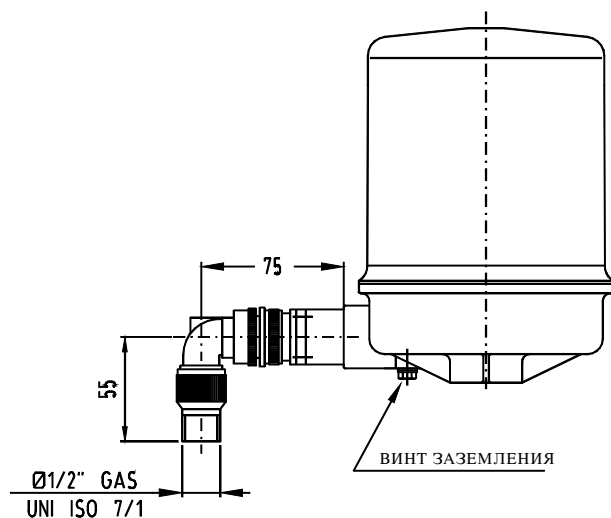


**КОЖУХ WP (ВОДОНЕПРОНИЦАЕМЫЙ IP66)**



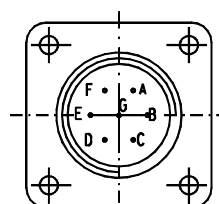
## КОЖУХ WP (С ВЫХОДОМ НА СОЕДИНЕНИЯ)

Код: C5-C6-C14


**SPDT**

 B-C Обычно закрыт  
 C-A Обычно открыт

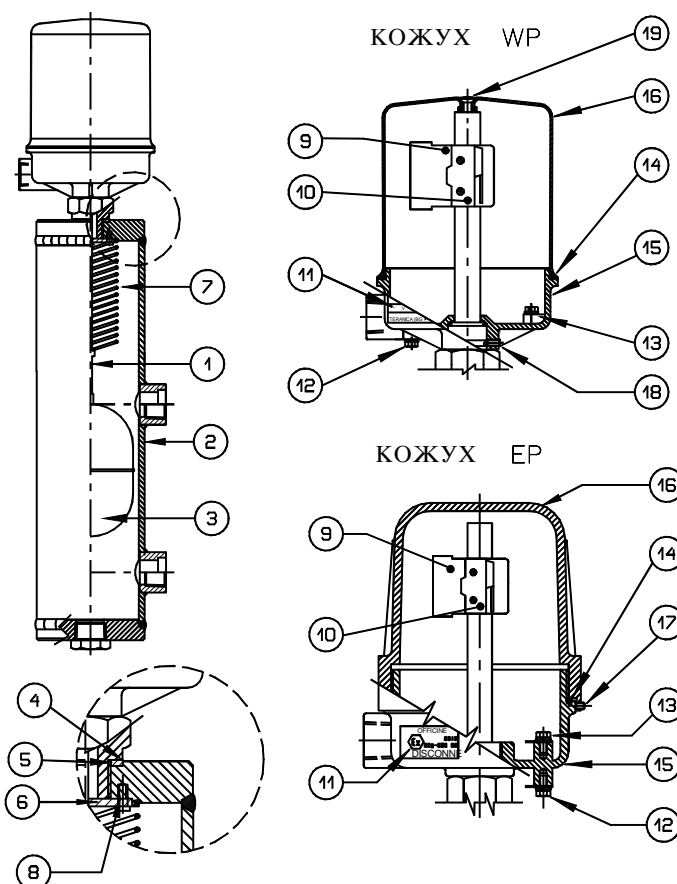
Код: C7-C8-C14


**DPDT**

 B-C E-F Обычно закрыт  
 C-A F-D Обычно открыт  
 G Заземление

### 10. РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ (\*)

Поз.	Наименование
1	УЗЕЛ СТЕРЖЕНЬ-ВЫТЕСНИТЕЛЬ
2	КОРПУС
3	ДИСЛОКАТОР
4	СОЕДИНЕНИЕ
(*) 5	УПЛОТНЕНИЕ
6	ДЕРЖАТЕЛЬ ПОПЛАВКОВ
7	ВИНТЫ
8	ПРУЖИА
(*) 9	БЛОК ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ
(*) 10	МИКРОВЫКЛЮЧАТЕЛЬ
11	ЩИТОК С ДАННЫМИ ПРИБОРА
12	ВНЕШНИЙ БЛОК ЗАЗЕМЛЕНИЯ
13	ВНУТР.БЛОК ЗАЗЕМЛЕНИЯ
(*) 14	УПЛОТНЕНИЕ КОЖУХА
15	ОСНОВАНИЕ КОЖУХА
16	КРЫШКА КОЖУХА
17	ФИКСИР.ВИНТ КРЫШКИ КОЖУХА ТИПА EP
18	ФИКСИР.ВИНТ ОСНОВАНИЯ КОЖУХА ТИПА WP
19	ФИКСИР. ВИНТ КРЫШКИ КОЖУХА ТИПА WP



При заказе запасных частей, просьба всегда указывать серийный номер оборудования. Данный номер приведен на табличке с данными прибора и прикреплен к кожуху (см. Поз.11) и состоит из пяти цифр, которым предшествует буква "F" (напр.:F45678).



### **11. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ**

Переключатели уровня серии 6000 обычно не склонны иметь неисправности.

В случае, если переключатель не выполняет переключение, выполните контроль на дислокаторе и на микропереключателе как приведено в параграфе 7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

### **12. ПЕРЕРАБОТКА ОТХОДОВ**

По окончании цикла по эксплуатации приборы подлежат реутилизации в соответствии с существующими действующими правилами.

Во время переработки обратить особое внимание на полимеры, смолы и резину, используемые в производстве (PVC, PTFE, PP, PVDF, неопрен, витон и др.).

Металлические компоненты при снятии прокладок, особые защитные покрытия по запросу клиента или другие компоненты из пластика пригодны для повторного использования. **ВНИМАНИЕ :**

Если установленные переключатели являются типом ртутной колбы (код VD), они подлежат переработке согласно существующих правил по отношению к вредным токсичным веществам, другие разновидности переключателей не подлежат применению данных правил.

### **13. ГАРАНТИЯ**

Все переключатели серии 6000 имеют гарантию на отсутствие дефектов на протяжении 12 месяцев со дня отправки.

В случае неисправностей, в пределах указанных выше, компания OFFICINE OROBICHE обеспечит гарантийную замену (за исключением расходов на доставку) неисправных частей, при условии что неисправность не связана с неправильным использованием прибора.

OFFICINE OROBICHE не несет ни в коем случае ответственность за неправильное использование своей продукции, если оно используется для других целей, чем те, которые описаны в спецификациях во время заказа.

Убытки и/или расходы прямые и косвенные, в результате неправильного монтажа или неправильного применения ни в коем случае не будут занесены на счет OFFICINE OROBICHE.

Прибор может быть использован на протяжении максимум 10 лет с момента доставки.

По окончании данного периода существует две альтернативы:

- 1) Замена его новым прибором.
- 2) Выполнить ревизию на компании OFFICINE OROBICHE

### **ПОРЯДОК ВОЗВРАЩЕНИЯ ПРИБОРОВ**

В случае замены прибора необходимо указать:

- 1) Имя покупателя
- 2) Описание материала
- 3) Обнаруженный дефект
- 4) Рабочие данные
- 5) Жидкости с которыми имел контакт прибор

Прибор должен быть направлен в идеально чистом состоянии, без пыли и каких либо отложений, в обратном случае, OFFICINE OROBICHE оставляет за собой право не выполнять техническое обслуживание и отправить прибор обратно к Отправителю.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Все приборы поставляются в собранном виде и укомплектованы всеми необходимыми запасными частями.

Только в исключительных случаях некоторые детали поставляются отдельно.

В этой связи, рекомендуется внимательно проверить набор поставленных деталей и немедленно сообщить об обнаруженных несоответствиях.

### **ПРИМЕЧАНИЕ**

**В СЛУЧАЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИБОРОВ В ЗОНАХ ПРИСУТСТВИЯ ПОТЕНЦИАЛЬНО ВЗРЫВООПАСНЫХ АТМОСФЕР, ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ ОБЯЗАН СОБЛЮДАТЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ, ПРИЛАГАЕМЫЕ К СТАНДАРТНЫМ ИНСТРУКЦИЯМ.**