

# Тип 1003

## ПОПЛАВКОВЫЕ МАГНИТНЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
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  
Омск (3812)21-46-40  
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  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35  
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  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

## Содержание

|                                                                                                          |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Поплавковые магнитные выключатели тип 1003 / Содержание .....                                            | 60  |
| Поплавковые магнитные выключатели тип 1003 / Принцип работы и описание. ....                             | 61  |
| Поплавковые магнитные выключатели тип 1003 / Типовые ключи.....                                          | 62  |
| Поплавковые магнитные выключатели тип 1003 / Типовые ключи.....                                          | 63  |
| Поплавковые магнитные выключатели тип 1003 / Типовые ключи.....                                          | 64  |
| Поплавковые магнитные выключатели тип 1003 / Типовые ключи.....                                          | 65  |
| Поплавковые магнитные выключатели тип 1003 / Нержавеющая сталь. ....                                     | 66  |
| Поплавковые магнитные выключатели тип 1003 / Нержавеющая сталь. ....                                     | 67  |
| Поплавковые магнитные выключатели тип 1003 / Нержавеющая сталь. ....                                     | 68  |
| Поплавковые магнитные выключатели тип 1003 / Нержавеющая сталь. ....                                     | 69  |
| Поплавковые магнитные выключатели тип 1003 / Нержавеющая сталь. ....                                     | 70  |
| Поплавковые магнитные выключатели тип 1003 / Нержавеющая сталь - гибкое исполнение. ....                 | 71  |
| Поплавковые магнитные выключатели тип 1003 / Нержавеющая сталь - регулируемое исполнение .....           | 72  |
| Поплавковые магнитные выключатели тип 1003 / Нержавеющая сталь - угловое исполнение .....                | 73  |
| Поплавковые магнитные выключатели тип 1003 / Нержавеющая сталь - с выносной колонкой. ....               | 74  |
| Поплавковые магнитные выключатели тип 1003 / Нержавеющая сталь - с выносной колонкой. ....               | 75  |
| Поплавковые магнитные выключатели тип 1003 / Нержавеющая сталь - с овальным фланцем. ....                | 76  |
| Поплавковые магнитные выключатели тип 1003 / Нержавеющая сталь - «3A Sanitary Standards». ....           | 77  |
| Поплавковые магнитные выключатели тип 1003 / Нержавеющая сталь - поплавок с подпружиненной втулкой ..... | 78  |
| Поплавковые магнитные выключатели тип 1003 / Нержавеющая сталь - маятниковый выключатель. ....           | 79  |
| Поплавковые магнитные выключатели тип 1003 / Латунь.....                                                 | 80  |
| Поплавковые магнитные выключатели тип 1003 / Латунь.....                                                 | 81  |
| Поплавковые магнитные выключатели тип 1003 / Латунь.....                                                 | 82  |
| Поплавковые магнитные выключатели тип 1003 / Латунь.....                                                 | 83  |
| Поплавковые магнитные выключатели тип 1003 / Полиамид – гибкое исполнение. ....                          | 84  |
| Поплавковые магнитные выключатели тип 1003 / Полиамид – гибкое исполнение .....                          | 85  |
| Поплавковые магнитные выключатели тип 1003 / С функцией тестирования. ....                               | 86  |
| Поплавковые магнитные выключатели тип 1003 / С функцией тестирования. ....                               | 87  |
| Поплавковые магнитные выключатели тип 1003 / Титан .....                                                 | 88  |
| Поплавковые магнитные выключатели тип 1003 / Титан .....                                                 | 89  |
| Поплавковые магнитные выключатели тип 1003 / Титан .....                                                 | 90  |
| Поплавковые магнитные выключатели тип 1003 / Титан .....                                                 | 91  |
| Поплавковые магнитные выключатели тип 1003 / Сплав С.....                                                | 92  |
| Поплавковые магнитные выключатели тип 1003 / Сплав С.....                                                | 93  |
| Поплавковые магнитные выключатели тип 1003 / PVC.....                                                    | 94  |
| Поплавковые магнитные выключатели тип 1003 / PVC.....                                                    | 95  |
| Поплавковые магнитные выключатели тип 1003 / PP.....                                                     | 96  |
| Поплавковые магнитные выключатели тип 1003 / PP .....                                                    | 97  |
| Поплавковые магнитные выключатели тип 1003 / PP.....MMM.....                                             | 98  |
| Поплавковые магнитные выключатели тип 1003 / PP – гибкое исполнение.....                                 | 99  |
| Поплавковые магнитные выключатели тип 1003 / PVDF MM.....                                                | 100 |
| Поплавковые магнитные выключатели тип 1003 / PVDF .....                                                  | 101 |
| Поплавковые магнитные выключатели тип 1003 / Нержавеющая сталь - с ECTFE-покрытием. ....                 | 102 |
| Поплавковые магнитные выключатели тип 1003 / Нержавеющая сталь - с ECTFE-покрытием .....                 | 103 |
| Поплавковые магнитные выключатели тип 1003 / Нержавеющая сталь - с PFA-покрытием. ....                   | 104 |
| Поплавковые магнитные выключатели тип 1003 / Нержавеющая сталь - с PFA-покрытием .....                   | 105 |
| Поплавковые магнитные выключатели тип 1003 / Сферический поплавок.....                                   | 106 |
| Поплавковые магнитные выключатели тип 1003 / Сферический поплавок .....                                  | 107 |
| Поплавковые магнитные выключатели тип 1003 / Цилиндрический поплавок .....                               | 108 |
| Поплавковые магнитные выключатели тип 1003 / Цилиндрический поплавок .....                               | 109 |
| Поплавковые магнитные выключатели тип 1003 / Терминальная коробка .....                                  | 110 |
| Поплавковые магнитные выключатели тип 1003 / Терминальная коробка .....                                  | 111 |
| Поплавковые магнитные выключатели тип 1003 / Температурный датчик.....                                   | 112 |
| Поплавковые магнитные выключатели тип 1003 / Соединительный кабель.....                                  | 112 |
| Поплавковые магнитные выключатели тип 1003 / Блок управления (преобразователь).....                      | 113 |



## Принцип работы и описание

### Принцип работы и описание

Поплавковые магнитные выключатели работают по принципу поплавка с передачей магнитной энергии (постоянный магнит / герконовые контакты). Поплавок со встроенной магнитной системой перемещается по немагнитной направляющей трубке. После достижения определенного уровня под действием магнитного поля постоянного магнита срабатывают герконовые контакты (в защитном газе), расположенные в направляющей трубке. В результате электрический контур в зависимости от функции переключения либо замыкается, либо размыкается. В зависимости от числа заранее установленных функций переключения и их интервалов устройство имеет один или несколько поплавков.



### Область применения

Поплавковые магнитные выключатели используются для контроля уровня заполнения и жидкости. Они могут устанавливаться в сосуды или резервуары, соответствующие техническим требованиям, т. е. имеющие определенные рабочие параметры. Благодаря наличию беспотенциальных герконовых контактов поплавковые магнитные выключатели являются идеальными элементами переключения с возможностью управления от ПЛК.

### Расчетные ограничения

|                          |                           |
|--------------------------|---------------------------|
| Относительная плотность: | $\geq 400 \text{ кг/м}^3$ |
| Расчетное давление:      | -1 бар ... 150 бар        |
| Расчетная температура:   | -50°C ... 250°C           |

Код 1

| Ключ 1:<br>... / ... / ... -<br><b>Терминальная коробка</b>         | Ключ 2:<br>... / ... / ... -<br><b>Материал соединения с процессом</b>                   | Ключ 3:<br>... / ... / ... -<br><b>Соединение с процессом</b>                             |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| ALE Алюминиевая терминальная коробка 64 x 55 x 34 мм                | V <sup>1</sup> Нержавеющая сталь                                                         | E <sup>1</sup> Резьба со стороны электрического присоединения, G/BSP                      |
| ALF Алюминиевая терминальная коробка 80 x 75 x 57 мм                | VP <sup>2</sup> Электрополированная нержавеющая сталь / Ва около 0,8 µm (не проверяется) | R <sup>1</sup> Резьба со стороны поплавка, G/BSP                                          |
| ALG Алюминиевая терминальная коробка 100 x 100 x 81 мм              | TI <sup>1</sup> Титан                                                                    | ENPT <sup>1</sup> Резьба со стороны электрического присоединения, NPT                     |
| ALDA <sup>1</sup> Алюминиевая терминальная коробка Ø 95 x 84 мм     | HC <sup>2</sup> Сплав С                                                                  | RNPT <sup>1</sup> Резьба со стороны поплавка, NPT                                         |
| AVA Терминальная коробка из нерж. стали Ø 82 x 110 мм               | ME Латунь                                                                                | EM <sup>1</sup> Резьба со стороны электрического присоединения, метрическая               |
| AVDA <sup>1</sup> Терминальная коробка из нерж. стали Ø 82 x 110 мм | VEEC <sup>1</sup> Нерж. сталь с ECTFE-покрытием                                          | RM <sup>1</sup> Резьба со стороны поплавка, метрическая                                   |
| APA Полиэфирная терминальная коробка 80 x 75 x 55 мм                | VPFA <sup>1</sup> Нерж. сталь с PFA-покрытием                                            | FE <sup>1</sup> Фланец в соответствии с EN                                                |
| APB Полиэфирная терминальная коробка 80 x 75 x 55 мм / Expt         | P PVC                                                                                    | FA <sup>1</sup> Фланец в соответствии с ANSI                                              |
| ABA Терминальная коробка из ABS 80 x 82 x 55 мм                     | PP PP                                                                                    | F <sup>1</sup> Фланец в соответствии с ...                                                |
| K Соединительный кабель                                             | PF PVDF                                                                                  | FS <sup>1</sup> Фланец в соответствии с чертежом                                          |
| K68 Соединительный кабель IP 68 (≥ G 3/8")                          | PA Полиамид                                                                              | SO Стандартный овальный фланец 80 x 50 мм                                                 |
| ASH Соединитель Hirschmann DIN 43650                                | ST Сталь                                                                                 | OP <sup>1</sup> Без соединений с процессом                                                |
| ASHAA Высокопрочный пластиковый соединитель, прямой                 |                                                                                          | TC <sup>1</sup> Tri-Clamp в соответствии с ISO 2852                                       |
| ASHAB Высокопрочный пластиковый соединитель, угловой                |                                                                                          | BK <sup>1</sup> Асептический глухой конус в соответствии с DIN 11851                      |
| ASHBA Высокопрочный алюминиевый соединитель, прямой                 |                                                                                          | BKN <sup>1</sup> Асептический глухой конус в соответствии с DIN 11851 со шлицевой гайкой  |
| ASHBB Высокопрочный алюминиевый соединитель, угловой                |                                                                                          | BKD <sup>1</sup> Асептический глухой конус в соответствии с DIN 32676                     |
| ASQ Быстромонтируемый соединитель                                   |                                                                                          | BKND <sup>1</sup> Асептический глухой конус в соответствии с DIN 32676 со шлицевой гайкой |
| ASMA Соединитель M12, 3-штыревой                                    |                                                                                          | GM <sup>1</sup> Внутренняя резьба G (только для байпасной камеры)                         |
| ASMB Соединитель M12, 6-штыревой                                    |                                                                                          | NPTM <sup>1</sup> Внутренняя резьба NPT (только для байпасной камеры)                     |
| ASC Соединитель C019D, 7-штыревой                                   |                                                                                          | GN <sup>1</sup> Наружная резьба G (только для байпасной камеры)                           |
|                                                                     |                                                                                          | NPTN <sup>1</sup> Наружная резьба NPT (только для байпасной камеры)                       |
|                                                                     |                                                                                          | SE <sup>1</sup> Вывод под приварку (только для байпасной камеры)                          |
|                                                                     |                                                                                          | ERVE Соединение врезного кольца (только для байпасной камеры)                             |

Код 2

| Ключ 1:<br>... -<br><b>Резьбовое соединение</b> | Ключ 1:<br>... -<br><b>Tri-Clamp / Асептический конус</b> |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| ... Размер резьбового соединения                | ... Номинальный размер                                    |

Код 2

| Ключ 1.1 (только для фланца)<br>... / ... / ... -<br><b>Фланцевое соединение</b> | Ключ 1.2 (только для фланца)<br>... / ... / ... -<br><b>Фланцевое соединение</b> | Ключ 1.3 (только для фланца)<br>... / ... / ... -<br><b>Фланцевое соединение</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| ... Условный диаметр фланца                                                      | ... Расчетное давление фланца                                                    | ... Зеркало фланца                                                               |

Пример

| Код    | 1                                                                                     | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|
| Ключ   | 1 / 2 / 3 - 1.1 / 1.2 / 1.3 - 1 / 2 / 3 / 4 - 1 / 2 / 3 / 4 - 1 / 2 /                 |   |   |   |   |
| Пример | ALE / V / FE - 80 / 16 / B1 - V / U / R22 / TO - 1 / TFA2 / TPAT / 050 - L1000 / 18 / |   |   |   |   |

Черный = не соответствует требованиям ATEX / Синий = соответствует требованиям ATEX Ex ia / Синий<sup>1</sup> = соответствует требованиям ATEX Ex ia и Ex d / Черный<sup>1</sup> = соответствует требованиям ATEX Ex d



### Код 3

| Ключ 1<br>... / ... / ... / ... -<br>Материал направляющей трубки                           | Ключ 2<br>... / ... / ... / ... -<br>Функция реле уровня | Ключ 3<br>... / ... / ... / ... -<br>Опция реле уровня                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| V <sup>1</sup> Нержавеющая сталь                                                            | U <sup>1</sup> Перекидной контакт*                       | R22 <sup>1</sup> Цепь защиты переключателя с резистором 22 Ом / 0,21 Вт  |
| VP <sup>1</sup> Электрополированная нержавеющая сталь /<br>Ra около 0,8 µm (не проверяется) | S <sup>1</sup> Нормально открытый*                       | N <sup>1</sup> Цепь защиты переключателя в соответствии с NAMUR EN 60947 |
| TI <sup>1</sup> Титан                                                                       | O <sup>1</sup> Нормально закрытый*                       | HT Высотемпературное исполнение 180-250°C                                |
| HC <sup>1</sup> Сплав С                                                                     | * Возможен выбор нескольких вариантов, например «OSS»    |                                                                          |
| M Латунь                                                                                    |                                                          |                                                                          |
| VEEC <sup>1</sup> Нерж. сталь с ECTFE-покрытием                                             |                                                          |                                                                          |
| VPFA <sup>1</sup> Нерж. сталь с PFA-покрытием                                               |                                                          |                                                                          |
| P PVC                                                                                       |                                                          |                                                                          |
| PP PP                                                                                       |                                                          |                                                                          |
| PF PVDF                                                                                     |                                                          |                                                                          |
| PA Полиамид                                                                                 |                                                          |                                                                          |

### Код 3

| Ключ 4<br>... / ... / ... / ... -<br>Функция температурного переключателя |
|---------------------------------------------------------------------------|
| TS <sup>1</sup> Температурный переключатель нормально открыт*             |
| TO <sup>1</sup> Температурный переключатель нормально закрыт*             |
| TPS <sup>1</sup> Температурный переключатель нормально открыт*            |
| TPO <sup>1</sup> Температурный переключатель нормально закрыт*            |
| * Возможен выбор нескольких вариантов, например «TSTO»                    |

### Код 4

| Ключ 1<br>... / ... / ... / ... -<br>Число датчиков | Ключ 2<br>... / ... / ... / ... -<br>Температурный датчик                       | Ключ 3<br>... / ... / ... / ... -<br>Блок управления температурой |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| ... Число температурных датчиков                    | TFA2 <sup>1</sup> Датчик Pt 100 / 2-проводной                                   | TPAT <sup>1</sup> TP5333A                                         |
|                                                     | TFA3 <sup>1</sup> Датчик Pt 100 / 3-проводной                                   | TPBT <sup>1</sup> TP5333D Ex                                      |
|                                                     | TFA4 <sup>1</sup> Датчик Pt 100 / 4-проводной                                   | TDAT <sup>1</sup> TD5335A                                         |
|                                                     | TFB2 <sup>1</sup> Датчик Pt 1000 / 2-проводной                                  | TDBT <sup>1</sup> TD5335D Ex                                      |
|                                                     | TFB3 <sup>1</sup> Датчик Pt 1000 / 3-проводной                                  | PAATP <sup>1</sup> TP5350AP / PROFIBUS® PA                        |
|                                                     | TFB4 <sup>1</sup> Датчик Pt 1000 / 4-проводной                                  | PABTP <sup>1</sup> TP5350BP Ex / PROFIBUS® PA                     |
|                                                     | TF <sup>1</sup> Температурный датчик<br>(в зависимости от устройства заказчика) | PAATF <sup>1</sup> TP5350AF / FOUNDATION Fieldbus                 |
|                                                     |                                                                                 | PABTF <sup>1</sup> TP5350BF Ex / FOUNDATION Fieldbus              |

### Код 4

| Ключ 4<br>... / ... / ... / ... -<br>Диапазон измерения температуры |
|---------------------------------------------------------------------|
| 050 <sup>1</sup> 0°C ... 50°C / 4 ... 20 mA                         |
| 100 <sup>1</sup> 0°C ... 100°C / 4 ... 20 mA                        |
| 150 0°C ... 150°C / 4 ... 20 mA                                     |
| 200 0°C ... 200°C / 4 ... 20 mA                                     |
| 000 ...°C ... °C / 4 ... 20 mA                                      |

### Пример

| 5                                                             | 6 | 7 | 8 | 9 | Код    |
|---------------------------------------------------------------|---|---|---|---|--------|
| 3 / 4 / 5 - 1 / 2 / 3 / 4 - 1 / 2 / 3 - 1 / 2 / 3 - 1 / 2 / 3 |   |   |   |   | Ключ   |
| - 1 SV72 / 24 / V -                                           |   |   |   |   | Пример |
|                                                               |   |   |   |   |        |

Черный = не соответствует требованиям ATEX / Синий = соответствует требованиям ATEX Ex ia / Синий<sup>1</sup> = соответствует требованиям ATEX Ex ia и Ex d / Черный<sup>1</sup> = соответствует требованиям ATEX Ex d

Код 5

| Ключ 1<br>... / ... / ... / ... -<br>Длина прибора / Расстояние между центрами | Ключ 2<br>... / ... / ... / ... -<br>Диаметр направляющей трубки (материал)                                                                                                                                                                                                                                                                        | Ключ 3<br>... / ... / ... / ... -<br>Материал байпасной камеры                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| L... <sup>1</sup> Длина прибора, в мм<br>(Ключи 3 - 5 не применимы)            | 08 <sup>1</sup> Ø 08 мм ( V / VP / M / P / PP )<br>11 <sup>1</sup> Ø 11 мм ( VEEC / VPFA )                                                                                                                                                                                                                                                         | V <sup>1</sup> Нержавеющая сталь<br>VP <sup>1</sup> Электрополированная нержавеющая сталь / Ra около 0,8 µm (не проверяется)                                                                                                       |
| M... <sup>1</sup> Расстояние между центрами в мм (камера)                      | 12 <sup>1</sup> Ø 12 мм ( V / VP / M / TI / HC / PA / P / PP / PF )<br>14 <sup>1</sup> Ø 14 мм ( V / VP / M / TI )<br>16 <sup>1</sup> Ø 16 мм ( V / VP / P / PP / PF )<br>17 <sup>1</sup> Ø 17 мм ( VEEC / VPFA )<br>18 <sup>1</sup> Ø 18 мм ( V / VP / TI / HC )<br>20 <sup>1</sup> Ø 20 мм ( P / PP / PF )<br>40 <sup>1</sup> Ø 40 мм ( V / VP ) | TI <sup>1</sup> Титан<br>HC <sup>1</sup> Сплав C<br>AL <sup>1</sup> Алюминиевый сплав Silafont-35<br>VEEC <sup>1</sup> Нерж. сталь с ECTFE-покрытием<br>VPFA <sup>1</sup> Нерж. сталь с PFA-покрытием<br>P PVC<br>PP PP<br>PF PVDF |

Код 5

| Ключ 4<br>... / ... / ... / ... -<br>Наружный диаметр байпасной камеры                                                                                                                                                                                                                                                                             | Ключ 5<br>... / ... / ... / ... -<br>Толщина стенок байпасной камеры |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 60 <sup>1</sup> Ø 60,30 мм ( V / VP )<br>61 <sup>1</sup> Ø 60,33 мм ( V / VP / TI / HC )<br>63 Ø 63,00 мм ( P / PP / PF )<br>63 <sup>1</sup> Ø 63,50 мм ( V / VP / VEEC / VPFA )<br>64 <sup>1</sup> Ø 64,00 мм ( AL )<br>73 <sup>1</sup> Ø 73,03 мм ( V / VP )<br>88 <sup>1</sup> Ø 88,90 мм ( V / VP )<br>114 <sup>1</sup> Ø 114,30 мм ( V / VP ) | ... Толщина стенок байпасной камеры, в мм                            |

Код 6

| Ключ 1<br>... / ... / ... / ... -<br>Число поплавков | Ключ 2<br>... / ... / ... / ... -<br>Поплавок           | Ключ 3<br>... / ... / ... / ... -<br>Внутренний диаметр поплавка |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| ... Число поплавков                                  | ... В соотв. с таблицей для поплавков на стр. 106 - 109 | ... В соотв. с таблицей для поплавков на стр. 106 - 109          |

Код 6

| Ключ 4<br>... / ... / ... / ... -<br>Магнитная система        |
|---------------------------------------------------------------|
| ... В соответствии с таблицей для поплавков на стр. 106 - 109 |

Код 7

| Ключ 1<br>... / ... / ... -<br>Дополнит. конструктивные особенности                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Ключ 2<br>... / ... / ... -<br>Инструкция по установке                                                                                                                                                                | Ключ 3<br>... / ... / ... -<br>Регулируемый механизм                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| FG <sup>1</sup> Направляющая трубка в гибком исполнении<br>NT С функцией тестирования<br>WG <sup>1</sup> Угловое исполнение<br>HFF Поплавок с подпружиненной втулкой и трубкой<br>HSF Поплавок с подпружиненной втулкой и тросом<br>(Код 5, ключи 3 - 5 не применимы)<br>PSS Маятниковый выключатель с поплавком<br>PSP Маятниковый выключатель с лопастью | GU <sup>1</sup> Установка с нижней стороны<br>HH <sup>1</sup> Соединение с процессом выносной колонки: между боковыми сторонами<br>HV <sup>1</sup> Соединение с процессом выносной колонки: вертикально (сверху вниз) | VE Регулируемая версия с соединением для врезного кольца (возможна только одна регулировка по приложениям ATEX 94 / 9 / EC) |

Пример

| Код    | 1                                                                                     | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|
| Ключ   | 1 / 2 / 3 - 1.1 / 1.2 / 1.3 - 1 / 2 / 3 / 4 - 1 / 2 / 3 / 4 - 1 / 2 /                 |   |   |   |   |
| Пример | ALE / V / FE - 80 / 16 / B1 - V / U / R22 / TO - 1 / TFA2 / TPAT / 050 - L1000 / 18 / |   |   |   |   |

Черный = не соответствует требованиям ATEX / Синий = соответствует требованиям ATEX Ex ia / Синий<sup>1</sup> = соответствует требованиям ATEX Ex ia и Ex d / Черный<sup>1</sup> = соответствует требованиям ATEX Ex d

**Код 8**

| Ключ 1<br>... / ... / ... -<br><b>Длина кабеля</b> | Ключ 2<br>... / ... / ... -<br><b>Соединительный кабель</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Ключ 3<br>... / ... / ... -<br><b>Опция: соединительный кабель</b>                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ... Длина кабеля, в метрах                         | PVC <sup>1</sup> Соединительный кабель с изоляцией из PVC<br>PVCB <sup>1</sup> Соединительный кабель с изоляцией из PVC с синим покрытием<br>SIL <sup>1</sup> Соединительный кабель с изоляцией из силикона<br>PUR <sup>1</sup> Соединительный кабель с изоляцией из PUR<br>RAD <sup>1</sup> Соединительный кабель Radox<br>FTEF <sup>1</sup> Жилы с изоляцией из тефлона<br>FPVC <sup>1</sup> Жилы с изоляцией из PVC | KA <sup>1</sup> Экранированный<br>KB <sup>1</sup> Экранированный / маслoneпроницаемый<br>KC <sup>1</sup> Экранированный / маслoneпроницаемый / безгалогеновый<br>KD <sup>1</sup> Маслoneпроницаемый<br>KE <sup>1</sup> Маслoneпроницаемый / безгалогеновый<br>KF <sup>1</sup> Безгалогеновый |

**Код 9**

| Ключ 1<br>... / ... / ... -<br><b>Разрешительная документация 1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                              | Ключ 2<br>... / ... / ... -<br><b>Разрешительная документация 2</b>                                                                                                                                                                                                                                                       | Ключ 3<br>... / ... / ... -<br><b>Разрешительная документация 3</b>                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EXIAG В соотв. с Exia, атмосферный газ<br>EXIAGD В соотв. с Exia, атмосферный газ и пыль<br>EXDG <sup>1</sup> В соотв. с Exd, атмосферный газ<br>EXDGD <sup>1</sup> В соотв. с Exd, атмосферный газ и пыль<br>EXIADG <sup>1</sup> В соотв. с Ex ia и Exd, атмосферный газ<br>EXIADGD <sup>1</sup> В соотв. с Ex ia и Exd, атмосферный газ и пыль | PEDII <sup>1</sup> В соответствии с PED 97/23/EC, категория II<br>PEDIV <sup>1</sup> В соответствии с PED 97/23/EC, категория IV<br>PEDIVW <sup>1</sup> В соответствии с PED 97/23/EC категория IV и Федеральным законом о водном балансе §19<br>W <sup>1</sup> В соответствии с Федеральным законом о водном балансе §19 | 3A <sup>1</sup> Соответствие стандартам «3A Sanitary Standard»<br>GL <sup>1</sup> Соответствие стандартам «Germanischer Lloyd»<br>BV <sup>1</sup> Соответствие стандартам «Bureau Veritas»<br>ABS <sup>1</sup> Соответствие стандартам «American Bureau of Shipping»<br>GOST <sup>1</sup> Соответствие ГОСТ |

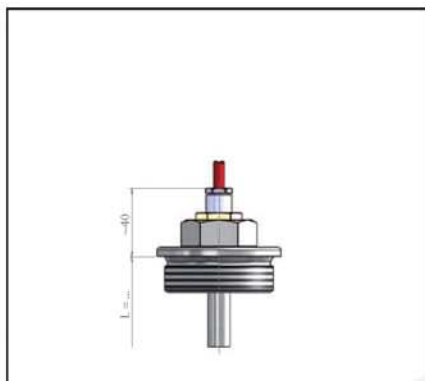
**Пример**

| 5                                                             | 6 | 7 | 8             | 9 | Код           |
|---------------------------------------------------------------|---|---|---------------|---|---------------|
| 3 / 4 / 5 - 1 / 2 / 3 / 4 - 1 / 2 / 3 - 1 / 2 / 3 - 1 / 2 / 3 |   |   |               |   | <b>Ключ</b>   |
| - 1 SV72 / 24 / V -                                           |   |   | - EXIAG / PED |   | <b>Пример</b> |

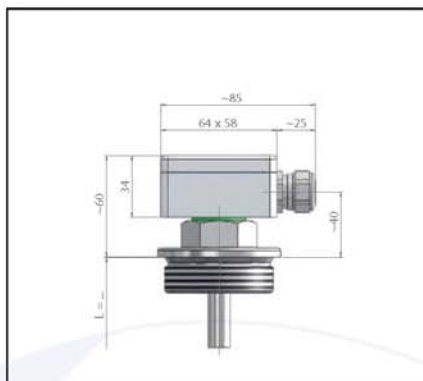
Черный = не соответствует требованиям AEx / Синий = соответствует требованиям AEx Ex ia / Синий<sup>1</sup> = соответствует требованиям AEx Ex ia и Exd / Черный<sup>1</sup> = соответствует требованиям AEx Exd



## Электрическое присоединение



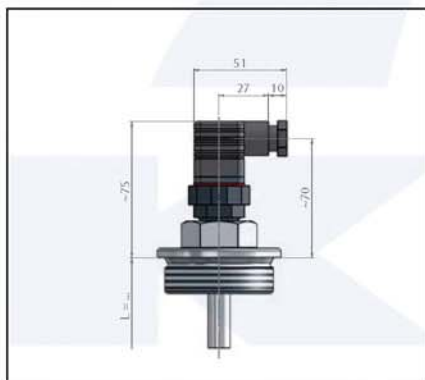
Тип соединения: K  
Материал: В зависимости от типа кабеля  
Кабельный ввод: PG или метрическая резьба  
Класс защиты от проникновения загрязнений: IP 55 (дополнительно IP 68)  
Температура окружающей среды: -40°C ... 200°C



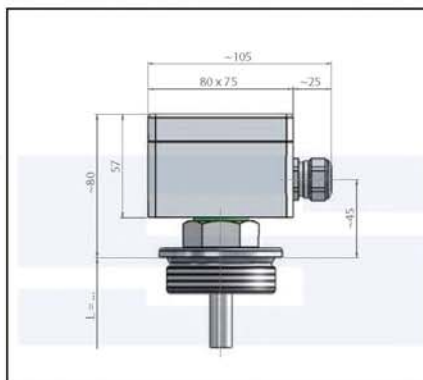
Тип соединения: ALE  
Материал: Алюминий с покрытием RAL 7001  
Кабельный ввод: M20 x 1,5  
Класс защиты от проникновения загрязнений: IP 65  
Температура окружающей среды: -40°C ... 100°C



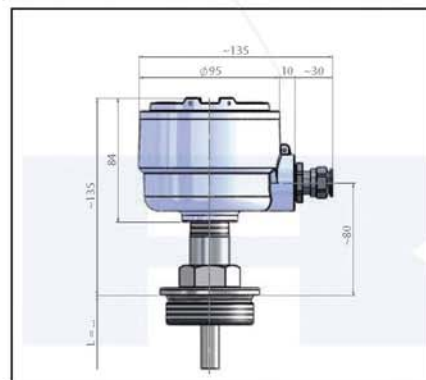
Тип соединения: AVA / AVDA (Exd)  
Материал: Нержавеющая сталь A4 (SS316)  
Кабельный ввод: M20 x 1,5  
Класс защиты от проникновения загрязнений: IP 67 / (Exd / IP68)  
Температура окружающей среды: -40°C ... 85°C



Тип соединения: ASH  
Материал: PA  
Кабельный ввод: M16  
Класс защиты от проникновения загрязнений: IP 65  
Температура окружающей среды: -40°C ... 125°C



Тип соединения: ALF  
Материал: Алюминий с покрытием RAL 7001  
Кабельный ввод: M20 x 1,5  
Класс защиты от проникновения загрязнений: IP 65  
Температура окружающей среды: -40°C ... 100°C



Тип соединения: ALDA (Exd)  
Материал: Алюминий с покрытием RAL 9006  
Кабельный ввод: M20 x 1,5  
Класс защиты от проникновения загрязнений: IP 68  
Температура окружающей среды: -40°C ... 100°C

## Разрешительная документация / Сертификаты:



ATEX\*

II 1/2G Ex ia c IIC T6 - T3  
II 2G Ex d c IIC T6 - T4

II 2D Ex tD A21 c IP6\* T80°C - T190°C

Макс. температура жидкости Ex ia 180°C / Exd 120°C

Тип защит. искробезопасного переключателя Ex ia IIC или темп. переключателя  $I_N \leq 100 \text{ mA}$

Тип защитного искробезопасного температурного датчика Ex ia IIC  $U_N \leq 28 \text{ V}$

$I_N \leq 100 \text{ mA}$   $P_i \leq 700 \text{ мВт}$

Тип защит. искробезопасного темп. датчика Ex ia IIC с опцией /N (NAMUR EN 60947)  $U_N \leq 15 \text{ В пост. тока}$

$I_N \leq 60 \text{ mA}$

Тип защитной «накладки»

$U_N \leq 250 \text{ В пост./перем. тока}$

$P_{SN} \leq 50 \text{ Вт/ВА}$

$P_{FN} \leq 700 \text{ мВт}$

Тип защитной «накладки» с опцией /N (NAMUR EN 60947)

$U_N \leq 15 \text{ В пост. тока}$

$I_N \leq 60 \text{ mA}$

Тип защитной «накладки» с опцией /R22 (резистор)

$U_N \leq 250 \text{ В пост./перем. тока}$

$I_N \leq 100 \text{ mA}$

Дополнительные терминальные коробки, стр. 110 - 111

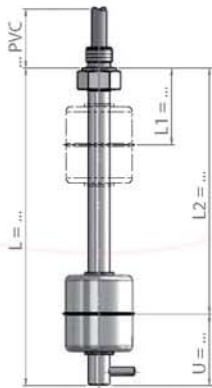
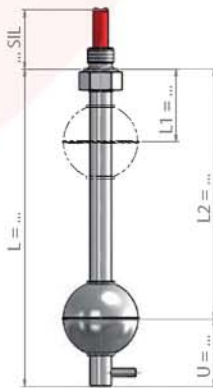
Дополнительные соединения с процессом, в соответствии с типовыми ключами на стр. 62

Дополнительные поплавки, стр. 106 - 109

Поплавковые магнитные выключатели имеют модульную конструкцию и могут быть оборудованы в соответствии с индивидуальными потребностями.

**Типовые ключи, стр. 62 - 65**

\* = соответствие стандартам зависит от комбинации оборудования

| Тип                                                                                                                                                                                                                                                                                            | E/N/E-1/8-V/...-L.../8-SVK27/10/A-.../PVC | E/N/E-1/8-V/...-L.../8-SV29/9/A-.../SIL       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Материал:                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1.4404 / 1.4435 / 1.4571 (316L / 316Ti)   | 1.4404 / 1.4435 / 1.4571 (316L / 316Ti)       |
| Электрическое присоединение:                                                                                                                                                                                                                                                                   | Соединительный кабель с изоляцией из PVC  | Соединительный кабель с изоляцией из силикона |
| Соединение с процессом:                                                                                                                                                                                                                                                                        | G 1/8"                                    | G 1/8"                                        |
| Направляющая трубка:                                                                                                                                                                                                                                                                           | Ø 8 мм                                    | Ø 8 мм                                        |
| Длина прибора:                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ≤ 1000 мм                                 | ≤ 1000 мм                                     |
| Поплавок:                                                                                                                                                                                                                                                                                      | SVK27/10/A Ø 27 мм                        | SV29/9/A Ø 29 мм                              |
| Относительная плотность:                                                                                                                                                                                                                                                                       | ≥ 800 кг/м <sup>3</sup>                   | ≥ 900 кг/м <sup>3</sup>                       |
| Расчетное давление:                                                                                                                                                                                                                                                                            | -1 бар ... 6 бар                          | -1 бар ... 35 бар                             |
| Расчетная температура:                                                                                                                                                                                                                                                                         | -20°C ... 80°C                            | -30°C ... 180°C                               |
| Класс защиты от проникновения загрязнений:                                                                                                                                                                                                                                                     | IP 55                                     | IP 55                                         |
| Положение при установке:                                                                                                                                                                                                                                                                       | Вертикально +/-30°                        | Вертикально +/-30°                            |
| <b>Функция реле уровня</b>                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                           |                                               |
| Функция:                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Нормально открытый / S                    | Нормально открытый / S                        |
| Переключающая способность:                                                                                                                                                                                                                                                                     | 150 В / 0,5 А / 10 ВА                     | 150 В / 0,5 А / 10 ВА                         |
| Максимальное число контактов:                                                                                                                                                                                                                                                                  | 3 шт.                                     | 3 шт.                                         |
| Функция:                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Нормально закрытый / O                    | Нормально закрытый / O                        |
| Переключающая способность:                                                                                                                                                                                                                                                                     | 150 В / 0,5 А / 10 ВА                     | 150 В / 0,5 А / 10 ВА                         |
| Максимальное число контактов:                                                                                                                                                                                                                                                                  | 3 шт.                                     | 3 шт.                                         |
| Функция:                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Перекидной контакт / U                    | Перекидной контакт / U                        |
| Переключающая способность:                                                                                                                                                                                                                                                                     | 150 В / 0,5 А / 10 ВА                     | 150 В / 0,5 А / 10 ВА                         |
| Максимальное число контактов:                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2 шт.                                     | 2 шт.                                         |
| <b>Опция: температурный датчик / Страница 112</b>                                                                                                                                                                                                                                              |                                           |                                               |
| Температурный датчик:                                                                                                                                                                                                                                                                          | Pt-100 / Pt-1000                          | Pt-100 / Pt-1000                              |
| Нормы:                                                                                                                                                                                                                                                                                         | IEC 751 Класс B                           | IEC 751 Класс B                               |
| <b>Опция: температурный переключатель / Страница 112</b>                                                                                                                                                                                                                                       |                                           |                                               |
| Функция:                                                                                                                                                                                                                                                                                       | -                                         | -                                             |
| Переключающая способность:                                                                                                                                                                                                                                                                     | -                                         | -                                             |
| Точность / Гистерезис:                                                                                                                                                                                                                                                                         | -                                         | -                                             |
| Температура / Градуирование:                                                                                                                                                                                                                                                                   | -                                         | -                                             |
| <b>Минимальные размеры:</b><br>E/N/E-1/8-V/...-L.../8-SVK27/10/A-.../PVC<br>L1: ≥ 30 мм<br>U: 30 мм<br>Расстояние между контактами: ≥ 20 мм<br>Расстояние между поплавками: ≥ 45 мм<br><br><b>Разрешительная документация / Сертификаты:</b><br>ATEX / PED / ГОСТ / GL / BV / ABS / WHG / SIL1 |                                           |                                               |
|                                                                                                                                                                                                             |                                           |                                               |
| <b>Минимальные размеры:</b><br>E/N/E-1/8-V/...-L.../8-SV29/9/A-.../SIL<br>L1: ≥ 35 мм<br>U: 30 мм<br>Расстояние между контактами: ≥ 20 мм<br>Расстояние между поплавками: ≥ 45 мм<br><br><b>Разрешительная документация / Сертификаты:</b><br>ATEX / PED / ГОСТ / GL / BV / ABS / WHG / SIL1   |                                           |                                               |
|                                                                                                                                                                                                           |                                           |                                               |
| Поплавковые магнитные выключатели имеют модульную конструкцию и могут быть оборудованы в соответствии с индивидуальными потребностями.<br><b>Типовые ключи, стр. 62 – 65</b>                                                                                                                   |                                           |                                               |



Тип

K/V/E-3/8-V/...-L../12-SVK44/15/A-../PVC

K/V/E-3/8-V/...-L../12-SV52/15/A-../SIL

|                                            |                                                 |                                                      |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Материал:                                  | 1.4404 / 1.4435 / 1.4571 (316L / 316Ti)         | 1.4404 / 1.4435 / 1.4571 (316L / 316Ti)              |
| Электрическое присоединение:               | Соединительный кабель с изоляцией из PVC G 3/8" | Соединительный кабель с изоляцией из силикона G 3/8" |
| Соединение с процессом:                    | Ø 12 мм (дополнительно Ø 14 мм)                 | Ø 12 мм (дополнительно Ø 14 мм)                      |
| Направляющая трубка:                       | ≤ 5000 мм*                                      | ≤ 5000 мм*                                           |
| Длина прибора:                             | SVK44/15/A Ø 44 мм                              | SV52/15/A Ø 52 мм                                    |
| Поплавок:                                  | ≥ 800 кг/м³                                     | ≥ 680 кг/м³                                          |
| Относительная плотность:                   | -1 бар ... 25 бар                               | -1 бар ... 30 бар                                    |
| Расчетное давление:                        | -20°C ... 80°C                                  | -30°C ... 180°C                                      |
| Расчетная температура:                     | IP 55 (дополнительно IP 68)                     | IP 55 (дополнительно IP 68)                          |
| Класс защиты от проникновения загрязнений: | Вертикально +/-30°                              | Вертикально +/-30°                                   |
| Положение при установке:                   |                                                 |                                                      |

Функция реле уровня

|                               |                        |                        |
|-------------------------------|------------------------|------------------------|
| Функция:                      | Нормально открытый / S | Нормально открытый / S |
| Переключающая способность:    | 230 В / 1,0 А / 100 ВА | 230 В / 1,0 А / 100 ВА |
| Максимальное число контактов: | 5 шт.                  | 5 шт.                  |
| Функция:                      | Нормально закрытый / O | Нормально закрытый / O |
| Переключающая способность:    | 230 В / 0,5 А / 40 ВА  | 230 В / 0,5 А / 40 ВА  |
| Максимальное число контактов: | 5 шт.                  | 5 шт.                  |
| Функция:                      | Перекидной контакт / U | Перекидной контакт / U |
| Переключающая способность:    | 230 В / 0,5 А / 40 ВА  | 230 В / 0,5 А / 40 ВА  |
| Максимальное число контактов: | 4 шт.                  | 4 шт.                  |

Опция: температурный датчик / Страница 112

|                       |                  |                  |
|-----------------------|------------------|------------------|
| Температурный датчик: | Pt-100 / Pt-1000 | Pt-100 / Pt-1000 |
| Нормы:                | IEC 751 Класс B  | IEC 751 Класс B  |

Опция: температурный переключатель / Страница 112

|                              |                                           |                                           |
|------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Функция:                     | Нормально закрытый или нормально открытый | Нормально закрытый или нормально открытый |
| Переключающая способность:   | Страница 112                              | Страница 112                              |
| Точность / Гистерезис:       | Страница 112                              | Страница 112                              |
| Температура / Градуирование: | Страница 112                              | Страница 112                              |

Минимальные размеры:

E/V/E-3/8-V/...-L../12-SVK44/15/A-../PVC  
 L1: ≥ 50 мм  
 U: 45 мм  
 Расстояние между контактами: ≥ 20 мм  
 Расстояние между поплавками: ≥ 70 мм

Разрешительная документация / Сертификаты:

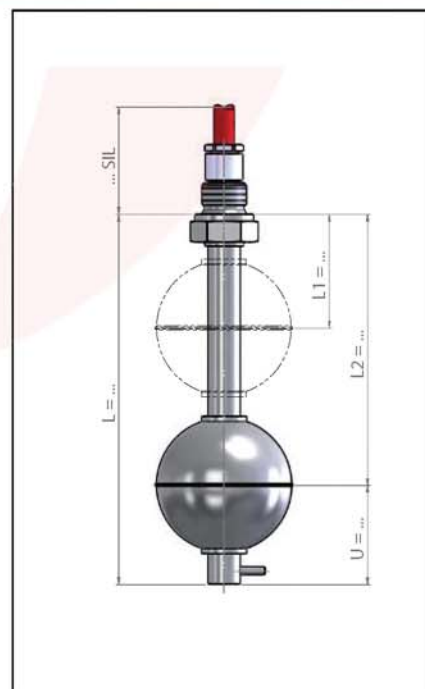
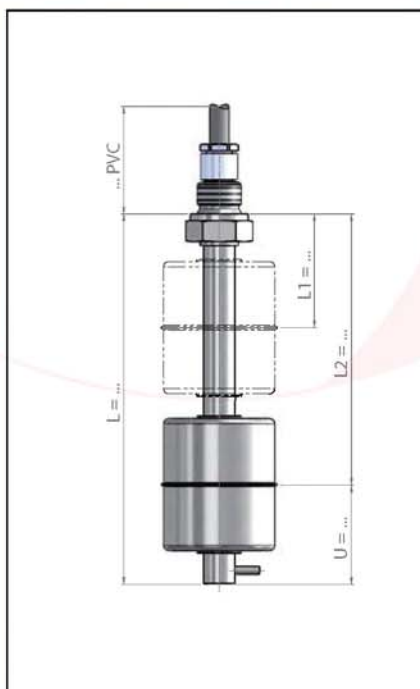
ATEX / PED / ГОСТ / GL / BV / ABS / WHG / SIL1

Минимальные размеры:

E/V/E-3/8-V/...-L../12-SV52/15/A-../SIL  
 L1: ≥ 55 мм  
 U: 45 мм  
 Расстояние между контактами: ≥ 20 мм  
 Расстояние между поплавками: ≥ 70 мм

Разрешительная документация / Сертификаты:

ATEX / PED / ГОСТ / GL / BV / ABS / WHG / SIL1



Поплавковые магнитные выключатели имеют модульную конструкцию и могут быть оборудованы в соответствии с индивидуальными потребностями.

Типовые ключи, стр. 62 – 65

\*Конструкция ATEX = если длина прибора ≥ 4000 мм, необходимо выбрать различные материалы для направляющей трубки и поплавка



| Тип                                                      | ALE/V/R-1½-V/...-L../12-SVK44/15/A         | ALE/V/R-2-V/...-L../12-SV52/15/A           |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Материал:                                                | 1.4404 / 1.4435 / 1.4571 (316L / 316Ti)    | 1.4404 / 1.4435 / 1.4571 (316L / 316Ti)    |
| Электрическое присоединение:                             | ALE алюминиевая терминальная коробка G 1½" | ALE алюминиевая терминальная коробка G 2"  |
| Соединение с процессом:                                  | Ø 12 мм (дополнительно Ø 14 мм)            | Ø 12 мм (дополнительно Ø 14 мм)            |
| Направляющая трубка:                                     | ≤ 5000 мм*                                 | ≤ 5000 мм*                                 |
| Длина прибора:                                           | SVK44/15/A Ø 44 мм                         | SV52/15/A Ø 52 мм                          |
| Поплавок:                                                | ≥ 800 кг/м³                                | ≥ 680 кг/м³                                |
| Относительная плотность:                                 | -1 бар ... 25 бар                          | -1 бар ... 30 бар                          |
| Расчетное давление:                                      | -30°C ... 180°C (дополнительно 250°C)      | -30°C ... 180°C (дополнительно 250°C)      |
| Расчетная температура:                                   | IP 65                                      | IP 65                                      |
| Класс защиты от проникновения загрязнений:               | Вертикально +/-30°                         | Вертикально +/-30°                         |
| Положение при установке:                                 |                                            |                                            |
| <b>Функция реле уровня</b>                               |                                            |                                            |
| Функция:                                                 | Нормально открытый / S                     | Нормально открытый / S                     |
| Переключающая способность:                               | 230 В / 1,0 А / 100 ВА                     | 230 В / 1,0 А / 100 ВА                     |
| Максимальное число контактов:                            | 4 шт. (5 шт., с терминальной коробкой ALF) | 4 шт. (5 шт., с терминальной коробкой ALF) |
| Функция:                                                 | Нормально закрытый / O                     | Нормально закрытый / O                     |
| Переключающая способность:                               | 230 В / 0,5 А / 40 ВА                      | 230 В / 0,5 А / 40 ВА                      |
| Максимальное число контактов:                            | 4 шт. (5 шт., с терминальной коробкой ALF) | 4 шт. (5 шт., с терминальной коробкой ALF) |
| Функция:                                                 | Перекидной контакт / U                     | Перекидной контакт / U                     |
| Переключающая способность:                               | 230 В / 0,5 А / 40 ВА                      | 230 В / 0,5 А / 40 ВА                      |
| Максимальное число контактов:                            | 3 шт. (4 шт., с терминальной коробкой ALF) | 3 шт. (4 шт., с терминальной коробкой ALF) |
| <b>Опция: температурный датчик / Страница 112</b>        |                                            |                                            |
| Температурный датчик:                                    | Pt-100 / Pt-1000                           | Pt-100 / Pt-1000                           |
| Нормы:                                                   | IEC 751 Класс B                            | IEC 751 Класс B                            |
| <b>Опция: температурный переключатель / Страница 112</b> |                                            |                                            |
| Функция:                                                 | Нормально закрытый или нормально открытый  | Нормально закрытый или нормально открытый  |
| Переключающая способность:                               | Страница 112                               | Страница 112                               |
| Точность / Гистерезис:                                   | Страница 112                               | Страница 112                               |
| Температура / Градуирование:                             | Страница 112                               | Страница 112                               |

#### Минимальные размеры:

ALE/V/R-1½-V/...-L../12-SVK44/15/A

L1: ≥ 50 мм

U: 45 мм

Расстояние между контактами: ≥ 20 мм

Расстояние между поплавками: ≥ 70 мм

#### Разрешительная документация / Сертификаты:

ATEX / PED / ГОСТ / GL / BV / ABS / WHG / SIL1

#### Минимальные размеры:

ALE/V/R-2-V/...-L../12-SV52/15/A

L1: ≥ 55 мм

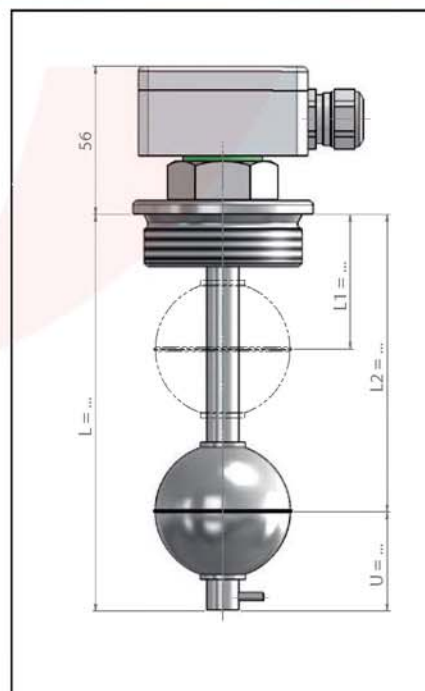
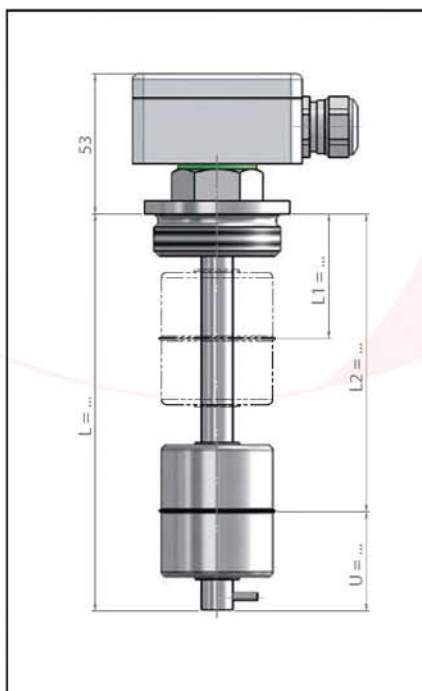
U: 45 мм

Расстояние между контактами: ≥ 20 мм

Расстояние между поплавками: ≥ 70 мм

#### Разрешительная документация / Сертификаты:

ATEX / PED / ГОСТ / GL / BV / ABS / WHG / SIL1



Поплавковые магнитные выключатели имеют модульную конструкцию и могут быть оборудованы в соответствии с индивидуальными потребностями.

**Типовые ключи, стр. 62 – 65**

\*Конструкция ATEX = если длина прибора ≥ 4000 мм, необходимо выбрать различные материалы для направляющей трубки и поплавка

| Тип                                        | ALE/V/FE-80/16/B1-V/...-L../18-SV72/24/V         | ALE/V/FE-100/16/B1-V/...-L../18-SV98/23/A        |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Материал:                                  | 1.4404 / 1.4435 / 1.4571 (316L / 316Ti)          | 1.4404 / 1.4435 / 1.4571 (316L / 316Ti)          |
| Электрическое присоединение:               | ALE алюминиевая терминальная коробка             | ALE алюминиевая терминальная коробка             |
| Соединение с процессом:                    | Фланец EN DN 80 / PN 16 / Форма B1               | Фланец EN DN 100 / PN 16 / Форма B1              |
| Направляющая трубка:                       | Ø 18 мм                                          | Ø 18 мм                                          |
| Длина прибора:                             | ≤ 6000 мм*                                       | ≤ 6000 мм*                                       |
| Поплавок:                                  | SV72/24/V Ø 72 мм                                | SV98/23/A Ø 98 мм                                |
| Относительная плотность:                   | ≥ 620 кг/м <sup>3</sup>                          | ≥ 570 кг/м <sup>3</sup>                          |
| Расчетное давление:                        | -1 бар ... 16 бар (в зависимости от температуры) | -1 бар ... 16 бар (в зависимости от температуры) |
| Расчетная температура:                     | -30°C ... 180°C (дополнительно 250°C)            | -30°C ... 180°C (дополнительно 250°C)            |
| Класс защиты от проникновения загрязнений: | IP 65                                            | IP 65                                            |
| Положение при установке:                   | Вертикально +/-30°                               | Вертикально +/-30°                               |

|                               |                                            |                                            |
|-------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Функция реле уровня</b>    |                                            |                                            |
| Функция:                      | Нормально открытый / S                     | Нормально открытый / S                     |
| Переключающая способность:    | 230 В / 1,0 А / 100 ВА                     | 230 В / 1,0 А / 100 ВА                     |
| Максимальное число контактов: | 4 шт. (5 шт., с терминальной коробкой ALF) | 4 шт. (5 шт., с терминальной коробкой ALF) |
| Функция:                      | Нормально закрытый / O                     | Нормально закрытый / O                     |
| Переключающая способность:    | 230 В / 0,5 А / 40 ВА                      | 230 В / 0,5 А / 40 ВА                      |
| Максимальное число контактов: | 4 шт. (5 шт., с терминальной коробкой ALF) | 4 шт. (5 шт., с терминальной коробкой ALF) |
| Функция:                      | Перекидной контакт / U                     | Перекидной контакт / U                     |
| Переключающая способность:    | 230 В / 0,5 А / 40 ВА                      | 230 В / 0,5 А / 40 ВА                      |
| Максимальное число контактов: | 3 шт. (4 шт., с терминальной коробкой ALF) | 3 шт. (4 шт., с терминальной коробкой ALF) |

|                                                   |                  |                  |
|---------------------------------------------------|------------------|------------------|
| <b>Опция: температурный датчик / Страница 112</b> |                  |                  |
| Температурный датчик:                             | Pt-100 / Pt-1000 | Pt-100 / Pt-1000 |
| Нормы:                                            | IEC 751 Класс B  | IEC 751 Класс B  |

|                                                          |                                           |                                           |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>Опция: температурный переключатель / Страница 112</b> |                                           |                                           |
| Функция:                                                 | Нормально закрытый или нормально открытый | Нормально закрытый или нормально открытый |
| Переключающая способность:                               | Страница 112                              | Страница 112                              |
| Точность / Гистерезис:                                   | Страница 112                              | Страница 112                              |
| Температура / Градуирование:                             | Страница 112                              | Страница 112                              |

#### Минимальные размеры:

ALE/V/FE-80/16/B1-V/...-L../18-SV72/24/V  
 L1: ≥ 60 мм  
 U: 60 мм  
 Расстояние между контактами: ≥ 20 мм  
 Расстояние между поплавками: ≥ 90 мм

#### Разрешительная документация / Сертификаты:

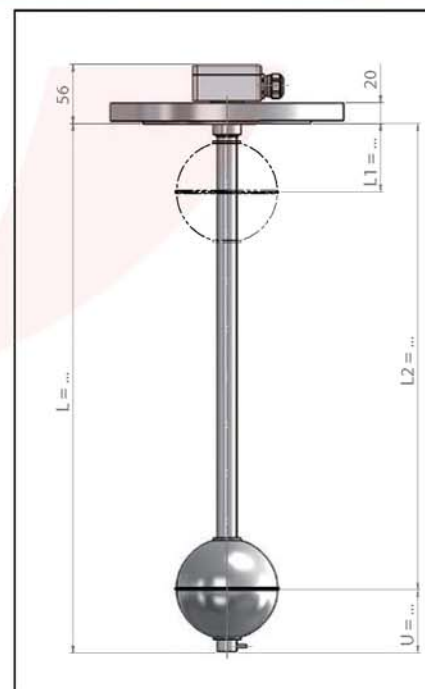
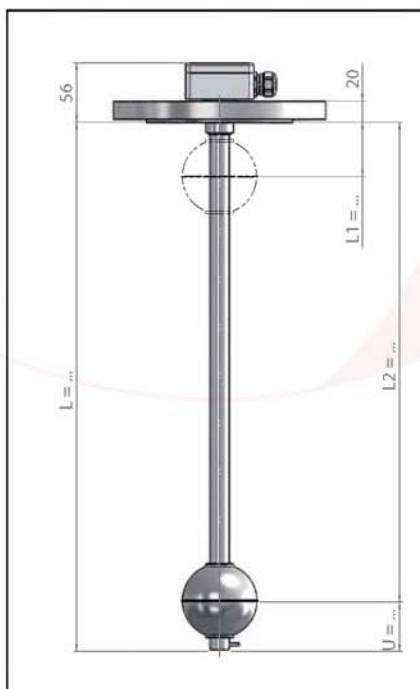
ATEX / PED / ГОСТ / GL / BV / ABS / WHG / SIL1

#### Минимальные размеры:

ALE/V/FE-100/16/B1-V/...-L../18-SV98/23/A  
 L1: ≥ 80 мм  
 U: 70 мм  
 Расстояние между контактами: ≥ 20 мм  
 Расстояние между поплавками: ≥ 115 мм

#### Разрешительная документация / Сертификаты:

ATEX / PED / ГОСТ / GL / BV / ABS / WHG / SIL1



Поплавковые магнитные выключатели имеют модульную конструкцию и могут быть оборудованы в соответствии с индивидуальными потребностями.  
**Типовые ключи, стр. 62 – 65**

\*Конструкция ATEX = если длина прибора ≥ 4000 мм, необходимо выбрать различные материалы для направляющей трубки и поплавка



| Тип                                                      | ALE/V/FE-80/16/B1-V/...-L../16-SV72/24/V-FG      | ALE/V/R-1-V/...-L../16-SV72/24/V-FG              |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Материал:                                                | 1.4404 / 1.4435 / 1.4571 (316L / 316Ti)          | 1.4404 / 1.4435 / 1.4571 (316L / 316Ti)          |
| Электрическое присоединение:                             | ALE алюминиевая терминальная коробка             | ALE алюминиевая терминальная коробка             |
| Соединение с процессом:                                  | Фланец EN DN 80 / PN 16 / Форма B1               | Фланец EN DN 80 / PN 16 / Форма B1               |
| Направляющая трубка:                                     | Ø 16 мм                                          | Ø 16 мм                                          |
| Длина прибора:                                           | ≤ 15000 мм*                                      | ≤ 15000 мм*                                      |
| Поплавок:                                                | SV72/24/V Ø 72 мм                                | SV72/24/V Ø 72 мм                                |
| Относительная плотность:                                 | ≥ 620 кг/м³                                      | ≥ 620 кг/м³                                      |
| Расчетное давление:                                      | -1 бар ... 16 бар (в зависимости от температуры) | -1 бар ... 16 бар (в зависимости от температуры) |
| Расчетная температура:                                   | -30°C ... 180°C                                  | -30°C ... 180°C                                  |
| Класс защиты от проникновения загрязнений:               | IP 65                                            | IP 65                                            |
| Положение при установке:                                 | Вертикально +/-30°                               | Вертикально +/-30°                               |
| <b>Функция реле уровня</b>                               |                                                  |                                                  |
| Функция:                                                 | Нормально открытый / S                           | Нормально открытый / S                           |
| Переключающая способность:                               | 230 В / 1,0 А / 100 ВА                           | 230 В / 1,0 А / 100 ВА                           |
| Максимальное число контактов:                            | 4 шт. (5 шт., с терминальной коробкой ALF)       | 4 шт. (5 шт., с терминальной коробкой ALF)       |
| Функция:                                                 | Нормально закрытый / O                           | Нормально закрытый / O                           |
| Переключающая способность:                               | 230 В / 0,5 А / 40 ВА                            | 230 В / 0,5 А / 40 ВА                            |
| Максимальное число контактов:                            | 4 шт. (5 шт., с терминальной коробкой ALF)       | 4 шт. (5 шт., с терминальной коробкой ALF)       |
| Функция:                                                 | Перекидной контакт / U                           | Перекидной контакт / U                           |
| Переключающая способность:                               | 230 В / 0,5 А / 40 ВА                            | 230 В / 0,5 А / 40 ВА                            |
| Максимальное число контактов:                            | 3 шт. (4 шт., с терминальной коробкой ALF)       | 3 шт. (4 шт., с терминальной коробкой ALF)       |
| <b>Опция: температурный датчик / Страница 112</b>        |                                                  |                                                  |
| Температурный датчик:                                    | Pt-100 / Pt-1000                                 | Pt-100 / Pt-1000                                 |
| Нормы:                                                   | IEC 751 Класс B                                  | IEC 751 Класс B                                  |
| <b>Опция: температурный переключатель / Страница 112</b> |                                                  |                                                  |
| Функция:                                                 | Нормально закрытый или нормально открытый        | Нормально закрытый или нормально открытый        |
| Переключающая способность:                               | Страница 112                                     | Страница 112                                     |
| Точность / Гистерезис:                                   | Страница 112                                     | Страница 112                                     |
| Температура / Градуирование:                             | Страница 112                                     | Страница 112                                     |

#### Минимальные размеры:

ALE/V/FE-80/16/B1-V/...-L../16-SV72/24/V-FG  
 L1: ≥ 60 мм  
 U: 60 мм  
 Расстояние между контактами: ≥ 20 мм  
 Расстояние между поплавками: ≥ 90 мм

#### Разрешительная документация / Сертификаты:

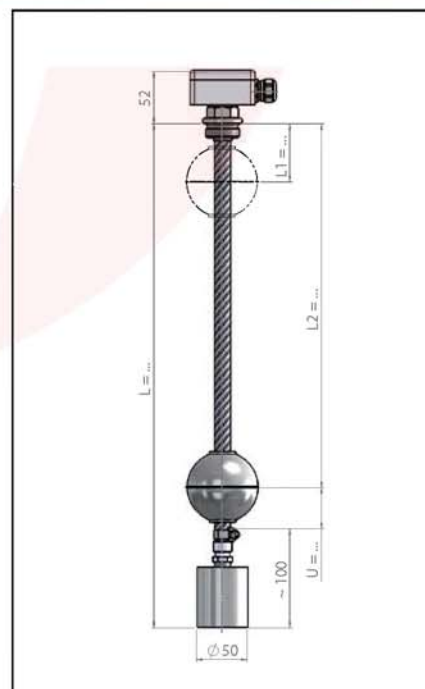
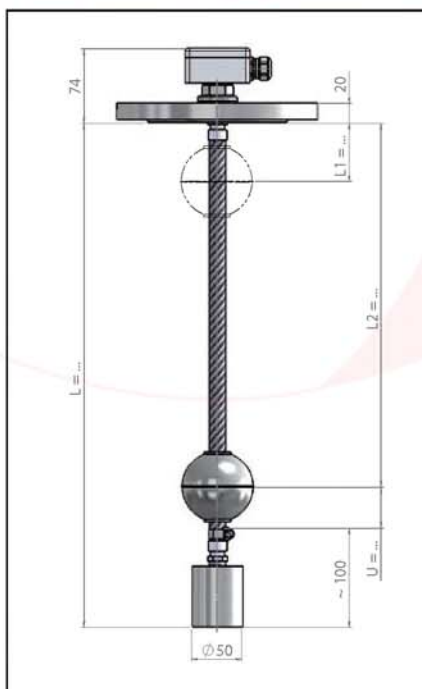
ATEX / PED / ГОСТ / SIL1

#### Минимальные размеры:

ALE/V/R-1-V/...-L../16-SV72/24/V-FG  
 L1: ≥ 60 мм  
 U: 60 мм  
 Расстояние между контактами: ≥ 20 мм  
 Расстояние между поплавками: ≥ 90 мм

#### Разрешительная документация / Сертификаты:

ATEX / PED / ГОСТ / SIL1



Поплавковые магнитные выключатели имеют модульную конструкцию и могут быть оборудованы в соответствии с индивидуальными потребностями.

**Типовые ключи, стр. 62 – 65**

\*Конструкция ATEX = если длина прибора ≥ 4000 мм, необходимо выбрать различные материалы для направляющей трубки и поплавка



Тип

K/N/R-1/2-V/...-L../12-SVK44/15/A-../SIL-VE

ALE/V/R-2-V/...-L../12-SV52/15/A-VE

|                                            |                                               |                                         |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Материал:                                  | 1.4404 / 1.4435 / 1.4571 (316L / 316Ti)       | 1.4404 / 1.4435 / 1.4571 (316L / 316Ti) |
| Электрическое присоединение:               | Соединительный кабель с изоляцией из силикона | ALE алюминиевая терминальная коробка    |
| Соединение с процессом:                    | G 1/2"                                        | G 1/2"                                  |
| Направляющая трубка:                       | Ø 12 мм, регулируемый                         | Ø 12 мм, регулируемый                   |
| Длина прибора:                             | ≤ 3000 мм                                     | ≤ 3000 мм                               |
| Поплавок:                                  | SVK44/15/A Ø 44 мм                            | SV52/15/A Ø 52 мм                       |
| Относительная плотность:                   | ≥ 800 кг/м³                                   | ≥ 680 кг/м³                             |
| Расчетное давление:                        | -1 бар ... 3 бар                              | -1 бар ... 3 бар                        |
| Расчетная температура:                     | -30°C ... 180°C                               | -30°C ... 180°C                         |
| Класс защиты от проникновения загрязнений: | IP 55                                         | IP 65                                   |
| Положение при установке:                   | Вертикально +/-30°                            | Вертикально +/-30°                      |

Функция реле уровня

|                               |                        |                                            |
|-------------------------------|------------------------|--------------------------------------------|
| Функция:                      | Нормально открытый / S | Нормально открытый / S                     |
| Переключающая способность:    | 230 В / 1,0 А / 100 ВА | 230 В / 1,0 А / 100 ВА                     |
| Максимальное число контактов: | 5 шт.                  | 4 шт. (5 шт., с терминальной коробкой ALF) |
| Функция:                      | Нормально закрытый / O | Нормально закрытый / O                     |
| Переключающая способность:    | 230 В / 0,5 А / 40 ВА  | 230 В / 0,5 А / 40 ВА                      |
| Максимальное число контактов: | 5 шт.                  | 4 шт. (5 шт., с терминальной коробкой ALF) |
| Функция:                      | Перекидной контакт / U | Перекидной контакт / U                     |
| Переключающая способность:    | 230 В / 0,5 А / 40 ВА  | 230 В / 0,5 А / 40 ВА                      |
| Максимальное число контактов: | 4 шт.                  | 3 шт. (4 шт., с терминальной коробкой ALF) |

Опция: температурный датчик / Страница 112

|                       |                  |                  |
|-----------------------|------------------|------------------|
| Температурный датчик: | Pt-100 / Pt-1000 | Pt-100 / Pt-1000 |
| Нормы:                | IEC 751 Класс B  | IEC 751 Класс B  |

Опция: температурный переключатель / Страница 112

|                              |                                           |                                           |
|------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Функция:                     | Нормально закрытый или нормально открытый | Нормально закрытый или нормально открытый |
| Переключающая способность:   | Страница 112                              | Страница 112                              |
| Точность / Гистерезис:       | Страница 112                              | Страница 112                              |
| Температура / Градуирование: | Страница 112                              | Страница 112                              |

Минимальные размеры:

K/N/R-1/2-V/...-L../12-SVK44/15/A-../SIL-VE  
 L1: ≥ 50 мм  
 U: 45 мм  
 Расстояние между контактами: ≥ 20 мм  
 Расстояние между поплавками: ≥ 70 мм

Разрешительная документация / Сертификаты:

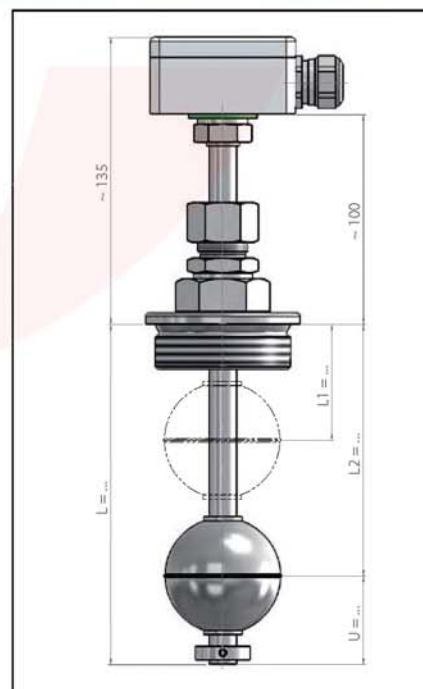
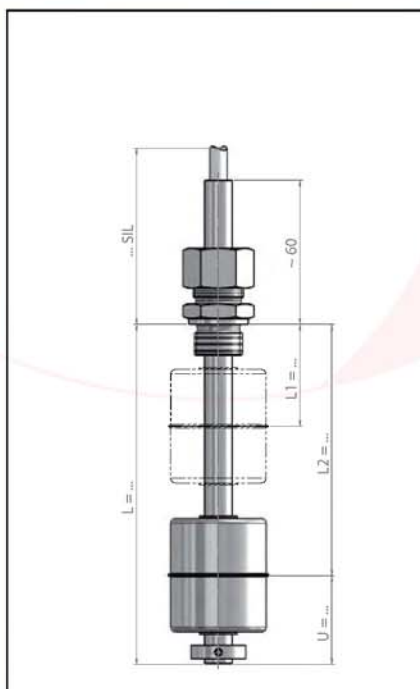
PED / SIL1

Минимальные размеры:

ALE/V/R-2-V/...-L../12-SV52/15/A-VE  
 L1: ≥ 55 мм  
 U: 45 мм  
 Расстояние между контактами: ≥ 20 мм  
 Расстояние между поплавками: ≥ 70 мм

Разрешительная документация / Сертификаты:

PED / SIL1



Поплавковые магнитные выключатели имеют модульную конструкцию и могут быть оборудованы в соответствии с индивидуальными потребностями.

Типовые ключи, стр. 62 – 65

| Тип                                               | K/V/E-3/8-V/...-L../12-SVK44/15/A-WG-.../PVC    | ALE/V/R-2-V/...-L../12-SV52/15/A-WG        |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Материал:                                         | 1.4404 / 1.4435 / 1.4571 (316L / 316Ti)         | 1.4404 / 1.4435 / 1.4571 (316L / 316Ti)    |
| Электрическое присоединение:                      | Соединительный кабель с изоляцией из PVC G 3/8" | ALE алюминиевая терминальная коробка G 2"  |
| Соединение с процессом:                           | Ø 12 мм (дополнительно Ø 14 мм)                 | Ø 12 мм (дополнительно Ø 14 мм)            |
| Направляющая трубка:                              | ≤ 3000 мм                                       | ≤ 3000 мм                                  |
| Длина прибора:                                    | SVK44/15/A Ø 44 мм                              | SV52/15/A Ø 52 мм                          |
| Поплавок:                                         | ≥ 800 кг/м <sup>3</sup>                         | ≥ 680 кг/м <sup>3</sup>                    |
| Относительная плотность:                          | -1 бар ... 25 бар                               | -1 бар ... 30 бар                          |
| Расчетное давление:                               | -20°C ... 80°C                                  | -30°C ... 180°C (дополнительно 250°C)      |
| Расчетная температура:                            | IP 55                                           | IP 55                                      |
| Класс защиты от проникновения загрязнений:        | Вертикально +/-30°                              | Вертикально +/-30°                         |
| Положение при установке:                          |                                                 |                                            |
| Функция реле уровня                               |                                                 |                                            |
| Функция:                                          | Нормально открытый / S                          | Нормально открытый / S                     |
| Переключающая способность:                        | 230 В / 1,0 А / 100 ВА                          | 230 В / 1,0 А / 100 ВА                     |
| Максимальное число контактов:                     | 5 шт.                                           | 4 шт. (5 шт., с терминальной коробкой ALF) |
| Функция:                                          | Нормально закрытый / O                          | Нормально закрытый / O                     |
| Переключающая способность:                        | 230 В / 0,5 А / 40 ВА                           | 230 В / 0,5 А / 40 ВА                      |
| Максимальное число контактов:                     | 5 шт.                                           | 4 шт. (5 шт., с терминальной коробкой ALF) |
| Функция:                                          | Перекидной контакт / U                          | Перекидной контакт / U                     |
| Переключающая способность:                        | 230 В / 0,5 А / 40 ВА                           | 230 В / 0,5 А / 40 ВА                      |
| Максимальное число контактов:                     | 4 шт.                                           | 3 шт. (4 шт., с терминальной коробкой ALF) |
| Опция: температурный датчик / Страница 112        |                                                 |                                            |
| Температурный датчик:                             | Pt-100 / Pt-1000                                | Pt-100 / Pt-1000                           |
| Нормы:                                            | IEC 751 Класс B                                 | IEC 751 Класс B                            |
| Опция: температурный переключатель / Страница 112 |                                                 |                                            |
| Функция:                                          | Нормально закрытый или нормально открытый       | Нормально закрытый или нормально открытый  |
| Переключающая способность:                        | Страница 112                                    | Страница 112                               |
| Точность / Гистерезис:                            | Страница 112                                    | Страница 112                               |
| Температура / Градуирование:                      | Страница 112                                    | Страница 112                               |

#### Минимальные размеры:

K/V/E-3/8-V/...-L../12-SVK44/15/A-WG-.../PVC  
 L1: ≥ 50 мм  
 U: 45 мм  
 C: ≥ 70 мм  
 Расстояние между контактами: ≥ 20 мм  
 Расстояние между поплавками: ≥ 70 мм

#### Разрешительная документация / Сертификаты:

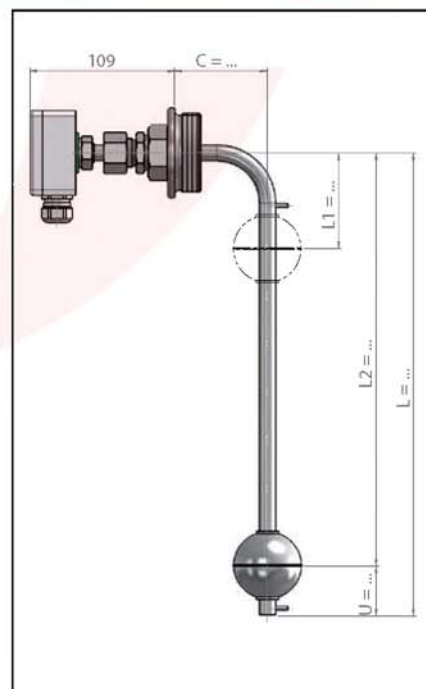
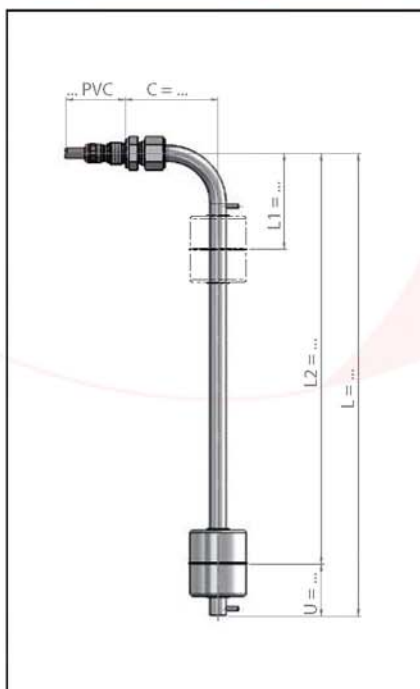
ATEX / PED / ГОСТ / GL / BV / ABS / SIL1

#### Минимальные размеры:

ALE/V/R-2-V/...-L../12-SV52/15/A-WG  
 L1: ≥ 55 мм  
 U: 45 мм  
 C: ≥ 70 мм  
 Расстояние между контактами: ≥ 20 мм  
 Расстояние между поплавками: ≥ 70 мм

#### Разрешительная документация / Сертификаты:

ATEX / PED / ГОСТ / GL / BV / ABS / SIL1



Поплавковые магнитные выключатели имеют модульную конструкцию и могут быть оборудованы в соответствии с индивидуальными потребностями.

Типовые ключи, стр. 62 – 65



Тип

ALE/V/FE-25/16/B1-V/...-M../12/V/60/2-SVK44/15/A-HH

ALE/V/FE-25/16/B1-V/...-M../12/V/60/2-SVK44/15/A-HV

|                                            |                                         |                                         |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|
| Материал:                                  | 1.4404 / 1.4435 / 1.4571 (316L / 316Ti) | 1.4404 / 1.4435 / 1.4571 (316L / 316Ti) |
| Электрическое присоединение:               | ALE алюминиевая терминальная коробка    | ALE алюминиевая терминальная коробка    |
| Соединение с процессом:                    | Фланец EN DN 25 / PN 16 / Форма B1      | Фланец EN DN 25 / PN 16 / Форма B1      |
| Байпасная камера:                          | Ø 60,30 x 2,00 мм                       | Ø 60,30 x 2,00 мм                       |
| Расстояние между центрами:                 | ≤ 1000 мм                               | ≤ 1000 мм                               |
| Поплавок:                                  | SVK44/15/A Ø 44 мм                      | SVK44/15/A Ø 44 мм                      |
| Относительная плотность:                   | ≥ 800 кг/м <sup>3</sup>                 | ≥ 800 кг/м <sup>3</sup>                 |
| Расчетное давление:                        | -1 бар ... 16 бар                       | -1 бар ... 16 бар                       |
| Расчетная температура:                     | -30°C ... 180°C (дополнительно 250°C)   | -30°C ... 180°C (дополнительно 250°C)   |
| Класс защиты от проникновения загрязнений: | IP 65                                   | IP 65                                   |
| Положение при установке:                   | Вертикально +/-30°                      | Вертикально +/-30°                      |

Функция реле уровня

|                               |                                            |                                            |
|-------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Функция:                      | Нормально открытый / S                     | Нормально открытый / S                     |
| Переключающая способность:    | 230 В / 1,0 А / 100 ВА                     | 230 В / 1,0 А / 100 ВА                     |
| Максимальное число контактов: | 4 шт. (5 шт., с терминальной коробкой ALF) | 4 шт. (5 шт., с терминальной коробкой ALF) |
| Функция:                      | Нормально закрытый / O                     | Нормально закрытый / O                     |
| Переключающая способность:    | 230 В / 0,5 А / 40 ВА                      | 230 В / 0,5 А / 40 ВА                      |
| Максимальное число контактов: | 4 шт. (5 шт., с терминальной коробкой ALF) | 4 шт. (5 шт., с терминальной коробкой ALF) |
| Функция:                      | Перекидной контакт / U                     | Перекидной контакт / U                     |
| Переключающая способность:    | 230 В / 0,5 А / 40 ВА                      | 230 В / 0,5 А / 40 ВА                      |
| Максимальное число контактов: | 3 шт. (4 шт., с терминальной коробкой ALF) | 3 шт. (4 шт., с терминальной коробкой ALF) |

Опция: температурный датчик / Страница 112

|                       |                  |                  |
|-----------------------|------------------|------------------|
| Температурный датчик: | Pt-100 / Pt-1000 | Pt-100 / Pt-1000 |
| Нормы:                | IEC 751 Класс B  | IEC 751 Класс B  |

Опция: температурный переключатель / Страница 112

|                              |                                           |                                           |
|------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Функция:                     | Нормально закрытый или нормально открытый | Нормально закрытый или нормально открытый |
| Переключающая способность:   | Страница 112                              | Страница 112                              |
| Точность / Гистерезис:       | Страница 112                              | Страница 112                              |
| Температура / Градуирование: | Страница 112                              | Страница 112                              |

Минимальные размеры:

ALE/V/FE-25/16/B1-V/...-M../12/V/60/2-SVK44/15/A-HH  
 L1: ≥ 130 мм  
 U: 45 мм  
 Расстояние между контактами: ≥ 20 мм  
 Расстояние между поплавками: ≥ 70 мм

Разрешительная документация / Сертификаты:

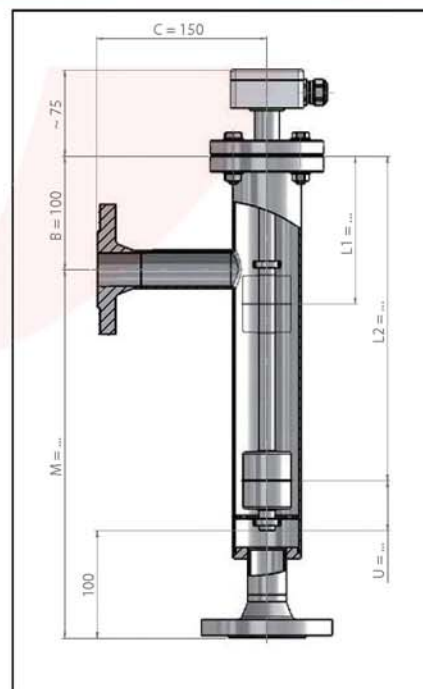
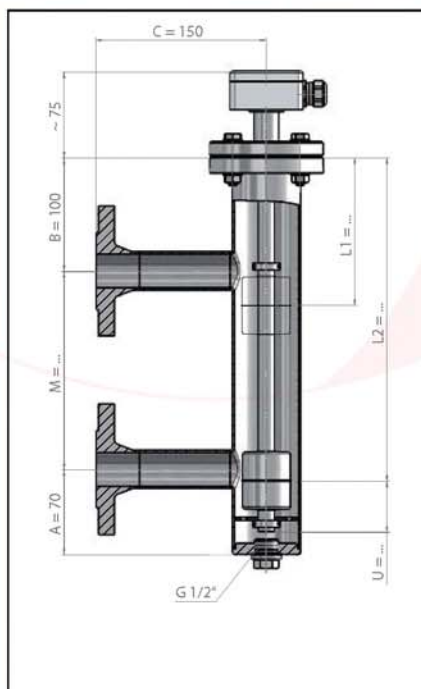
ATEX / PED / ГОСТ / GL / BV / ABS / SIL1

Минимальные размеры:

ALE/V/FE-25/16/B1-V/...-M../12/V/60/2-SVK44/15/A-HV  
 L1: ≥ 130 мм  
 U: 45 мм  
 Расстояние между контактами: ≥ 20 мм  
 Расстояние между поплавками: ≥ 70 мм

Разрешительная документация / Сертификаты:

ATEX / PED / ГОСТ / GL / BV / ABS / SIL1



Поплавковые магнитные выключатели имеют модульную конструкцию и могут быть оборудованы в соответствии с индивидуальными потребностями.

Типовые ключи, стр. 62 – 65



| Тип                                               | ASH/ST/ERVE-1/4-V/...-M55/12/AL/64/3.50-SB40/15/A-HH | ALE/ST/ERVE-1/4-V/...-M55/12/AL/64/3.50-SVK44/15/A-HH |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Материал:                                         | Нержавеющая сталь / Алюминий / Буна-каучук           | Нержавеющая сталь / Алюминий                          |
| Электрическое присоединение:                      | Соединитель Hirschmann DIN 43650                     | ALE алюминиевая терминальная коробка                  |
| Соединение с процессом:                           | Соединение врезного кольца / Ø 10 мм                 | Соединение врезного кольца / Ø 10 мм                  |
| Байпасная камера:                                 | Ø 64,00 x 3,50 мм, Алюминий                          | Ø 64,00 x 3,50 мм, Алюминий                           |
| Расстояние между центрами:                        | 55 мм                                                | 55 мм                                                 |
| Поплавок:                                         | SB40/15/A Ø 40 мм                                    | SVK44/15/A Ø 44 мм                                    |
| Относительная плотность:                          | ≥ 700 кг/м <sup>3</sup>                              | ≥ 800 кг/м <sup>3</sup>                               |
| Расчетное давление:                               | -1 бар ... 6 бар                                     | -1 бар ... 6 бар                                      |
| Расчетная температура:                            | -30°C ... 80°C                                       | -30°C ... 150°C                                       |
| Класс защиты от проникновения загрязнений:        | IP 65                                                | IP 65                                                 |
| Положение при установке:                          | Вертикально +/-30°                                   | Вертикально +/-30°                                    |
| Функция реле уровня                               |                                                      |                                                       |
| Функция:                                          | Нормально открытый / S                               | Нормально открытый / S                                |
| Переключающая способность:                        | 230 В / 1,0 А / 100 ВА                               | 230 В / 1,0 А / 100 ВА                                |
| Максимальное число контактов:                     | 1 шт.                                                | 1 шт.                                                 |
| Функция:                                          | Нормально закрытый / O                               | Нормально закрытый / O                                |
| Переключающая способность:                        | 230 В / 0,5 А / 40 ВА                                | 230 В / 0,5 А / 40 ВА                                 |
| Максимальное число контактов:                     | 1 шт.                                                | 1 шт.                                                 |
| Функция:                                          | Перекидной контакт / U                               | Перекидной контакт / U                                |
| Переключающая способность:                        | 230 В / 0,5 А / 40 ВА                                | 230 В / 0,5 А / 40 ВА                                 |
| Максимальное число контактов:                     | 1 шт.                                                | 1 шт.                                                 |
| Опция: температурный датчик / Страница 112        |                                                      |                                                       |
| Температурный датчик:                             | -                                                    | Pt-100 / Pt-1000                                      |
| Нормы:                                            | -                                                    | IEC 751 Класс B                                       |
| Опция: температурный переключатель / Страница 112 |                                                      |                                                       |
| Функция:                                          | Нормально закрытый или нормально открытый            | Нормально закрытый или нормально открытый             |
| Переключающая способность:                        | Страница 112                                         | Страница 112                                          |
| Точность / Гистерезис:                            | Страница 112                                         | Страница 112                                          |
| Температура / Градуирование:                      | Страница 112                                         | Страница 112                                          |

#### Минимальные размеры:

ASH/ST/ERVE-1/4-V/...-M55/12/V/64/3.50-SB40/15/A-HH  
L1: ≥ 25 мм  
U: -  
Расстояние между контактами: -  
Расстояние между поплавками: -

#### Разрешительная документация / Сертификаты:

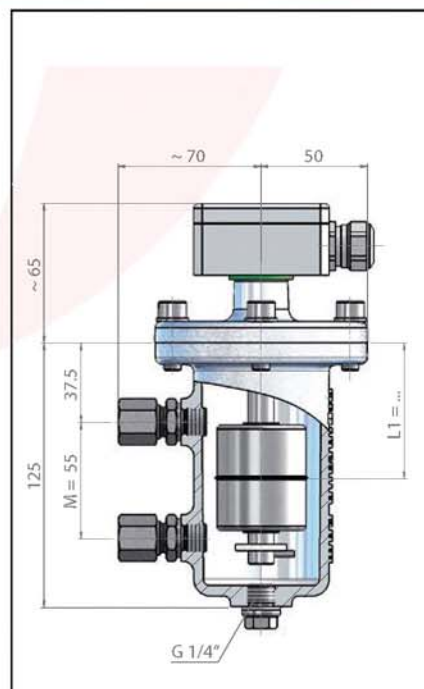
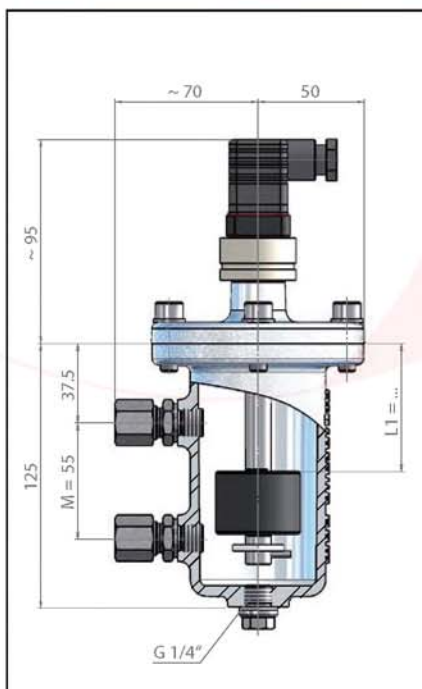
ATEX / PED / ГОСТ / GL / BV / ABS / SIL1

#### Минимальные размеры:

ALE/ST/ERVE-1/4-V/...-M55/12/V/64/3.50-SVK44/15/A-HH  
L1: ≥ 45 мм  
U: -  
Расстояние между контактами: -  
Расстояние между поплавками: -

#### Разрешительная документация / Сертификаты:

ATEX / PED / ГОСТ / GL / BV / ABS / SIL1



Поплавковые магнитные выключатели имеют модульную конструкцию и могут быть оборудованы в соответствии с индивидуальными потребностями.

Типовые ключи, стр. 62 – 65

Тип

ASH/PA/SO-V/...L../12-SB40/15/A

ASH/V/SO-V/...L../12-SVK44/15/A

|                                            |                                               |                                         |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Материал:                                  | Нержавеющая сталь / Полиамид / Буна-каучук    | 1.4404 / 1.4435 / 1.4571 (316L / 316Ti) |
| Электрическое присоединение:               | Соединитель Hirschmann DIN 43650              | Соединитель Hirschmann DIN 43650        |
| Соединение с процессом:                    | Стандартный овальный фланец 80 x 50, Полиамид | Стандартный овальный фланец 80 x 50 мм  |
| Направляющая трубка:                       | Ø 12 мм (дополнительно Ø 14 мм)               | Ø 12 мм (дополнительно Ø 14 мм)         |
| Длина прибора:                             | ≤ 5000 мм                                     | ≤ 5000 мм*                              |
| Поплавок:                                  | SB40/15/A Ø 40 мм                             | SVK44/15/A Ø 44 мм                      |
| Относительная плотность:                   | ≥ 700 кг/м³                                   | ≥ 800 кг/м³                             |
| Расчетное давление:                        | -0 бар ... 0,5 бар                            | -1 бар ... 1 бар                        |
| Расчетная температура:                     | -10°C ... 80°C                                | -30°C ... 180°C                         |
| Класс защиты от проникновения загрязнений: | IP 65                                         | IP 65                                   |
| Положение при установке:                   | Вертикально +/-30°                            | Вертикально +/-30°                      |

Функция реле уровня

|                               |                                           |                                           |
|-------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Функция:                      | Нормально открытый / S                    | Нормально открытый / S                    |
| Переключающая способность:    | 230 В / 1,0 А / 100 ВА                    | 230 В / 1,0 А / 100 ВА                    |
| Максимальное число контактов: | 2 шт.                                     | 2 шт.                                     |
| Функция:                      | Нормально закрытый / O                    | Нормально закрытый / O                    |
| Переключающая способность:    | 230 В / 0,5 А / 40 ВА                     | 230 В / 0,5 А / 40 ВА                     |
| Максимальное число контактов: | 2 шт.                                     | 2 шт.                                     |
| Функция:                      | Перекидной контакт / U                    | Перекидной контакт / U                    |
|                               | (только без температурного переключателя) | (только без температурного переключателя) |
| Переключающая способность:    | 230 В / 0,5 А / 40 ВА                     | 230 В / 0,5 А / 40 ВА                     |
| Максимальное число контактов: | 1 шт.                                     | 1 шт.                                     |

Опция: температурный датчик / Страница 112

Температурный датчик: -  
Нормы: -

Опция: температурный переключатель / Страница 112

|                              |                                           |                                           |
|------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Функция:                     | Нормально закрытый или нормально открытый | Нормально закрытый или нормально открытый |
| Переключающая способность:   | Страница 112                              | Страница 112                              |
| Точность / Гистерезис:       | Страница 112                              | Страница 112                              |
| Температура / Градуирование: | Страница 112                              | Страница 112                              |

Минимальные размеры:

ASH/PA/SO-V/...L../12-SB40/15/A  
L1: ≥ 50 мм  
U: 50 мм  
Расстояние между контактами: ≥ 20 мм  
Расстояние между поплавками: ≥ 45 мм

Разрешительная документация / Сертификаты:

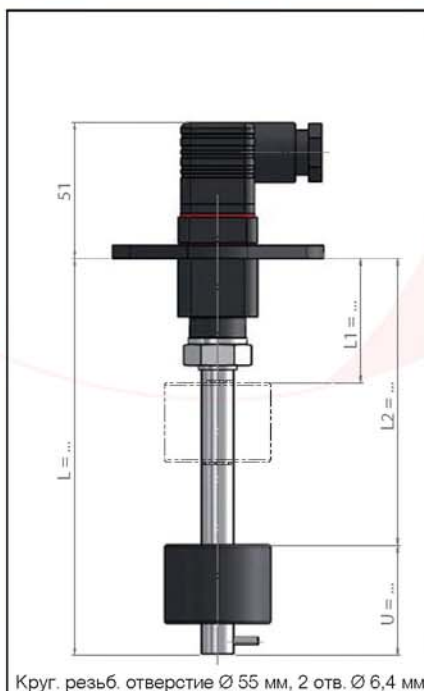
PED / BV / SIL1

Минимальные размеры:

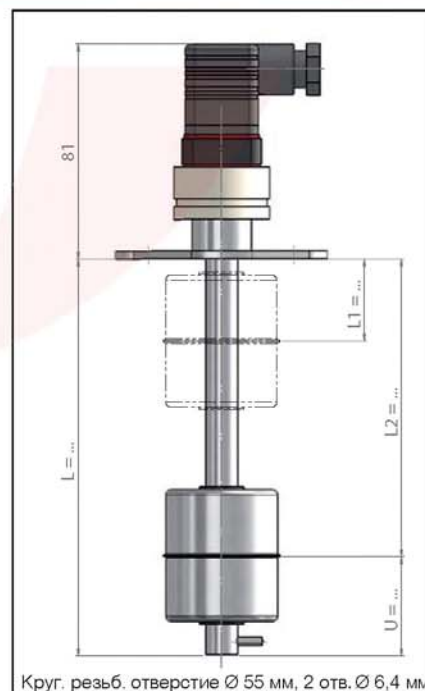
ASH/V/SO-V/...L../12-SVK44/15/A  
L1: ≥ 35 мм  
U: 45 мм  
Расстояние между контактами: ≥ 20 мм  
Расстояние между поплавками: ≥ 70 мм

Разрешительная документация / Сертификаты:

ATEX / PED / ГОСТ / GL / BV / ABS / SIL1



Круг. резьб. отверстие Ø 55 мм, 2 отв. Ø 6,4 мм



Круг. резьб. отверстие Ø 55 мм, 2 отв. Ø 6,4 мм

Поплавковые магнитные выключатели имеют модульную конструкцию и могут быть оборудованы в соответствии с индивидуальными потребностями.

Типовые ключи, стр. 62 – 65

\*Конструкция ATEX = если длина прибора ≥ 4000 мм, необходимо выбрать различные материалы для направляющей трубки и поплавка



| Тип                                                      | K/V/E-3/8-V/...-L.../16-SV3A80/23/V-.../SIL-3A | AVA/V/BKN-...-V/...-L.../16-SV3A80/23/V-3A                              |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Материал:                                                | 1.4404 / 1.4435 / 1.4571 (316L / 316Ti)**      | 1.4404 / 1.4435 / 1.4571 (316L / 316Ti)**                               |
| Электрическое присоединение:                             | Соединительный кабель с изоляцией из силикона  | Терминальная коробка из нержавеющей стали                               |
| Соединение с процессом:                                  | G 3/8"                                         | Асептический глухой конус в соответствии с DIN 11851 со шлицевой гайкой |
| Направляющая трубка:                                     | Ø 16 мм                                        | Ø 16 мм                                                                 |
| Длина прибора:                                           | ≤ 5000 мм*                                     | ≤ 5000 мм*                                                              |
| Поплавок:                                                | SV3A80/23/V Ø 80 мм                            | SV3A80/23/V Ø 80 мм                                                     |
| Относительная плотность:                                 | ≥ 750 кг/м <sup>3</sup>                        | ≥ 750 кг/м <sup>3</sup>                                                 |
| Расчетное давление:                                      | -1 бар ... 40 бар                              | -1 бар ... 6 бар (в зависимости от температуры)                         |
| Расчетная температура:                                   | -30°C ... 180°C                                | -30°C ... 180°C (дополнительно 250°C)                                   |
| Класс защиты от проникновения загрязнений:               | IP 55 (дополнительно IP 68)                    | IP 67                                                                   |
| Положение при установке:                                 | Вертикально +/-30°                             | Вертикально +/-30°                                                      |
| <b>Функция реле уровня</b>                               |                                                |                                                                         |
| Функция:                                                 | Нормально открытый / S                         | Нормально открытый / S                                                  |
| Переключающая способность:                               | 230 В / 1,0 А / 100 ВА                         | 230 В / 1,0 А / 100 ВА                                                  |
| Максимальное число контактов:                            | 5 шт.                                          | 5 шт.                                                                   |
| Функция:                                                 | Нормально закрытый / O                         | Нормально закрытый / O                                                  |
| Переключающая способность:                               | 230 В / 0,5 А / 40 ВА                          | 230 В / 0,5 А / 40 ВА                                                   |
| Максимальное число контактов:                            | 5 шт.                                          | 5 шт.                                                                   |
| Функция:                                                 | Перекидной контакт / U                         | Перекидной контакт / U                                                  |
| Переключающая способность:                               | 230 В / 0,5 А / 40 ВА                          | 230 В / 0,5 А / 40 ВА                                                   |
| Максимальное число контактов:                            | 4 шт.                                          | 4 шт.                                                                   |
| <b>Опция: температурный датчик / Страница 112</b>        |                                                |                                                                         |
| Температурный датчик:                                    | Pt-100 / Pt-1000                               | Pt-100 / Pt-1000                                                        |
| Нормы:                                                   | IEC 751 Класс B                                | IEC 751 Класс B                                                         |
| <b>Опция: температурный переключатель / Страница 112</b> |                                                |                                                                         |
| Функция:                                                 | Нормально закрытый или нормально открытый      | Нормально закрытый или нормально открытый                               |
| Переключающая способность:                               | Страница 112                                   | Страница 112                                                            |
| Точность / Гистерезис:                                   | Страница 112                                   | Страница 112                                                            |
| Температура / Градуирование:                             | Страница 112                                   | Страница 112                                                            |

#### Минимальные размеры:

K/V/E-3/8-V/...-L.../16-SV3A80/23/V-.../SIL-3A  
 L1: ≥ 50 мм  
 U: 55 мм  
 Расстояние между контактами: ≥ 20 мм  
 Расстояние между поплавками: ≥ 100 мм

#### Разрешительная документация / Сертификаты:

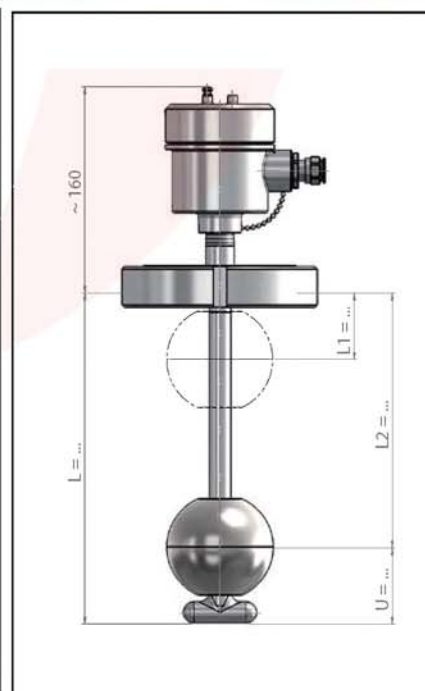
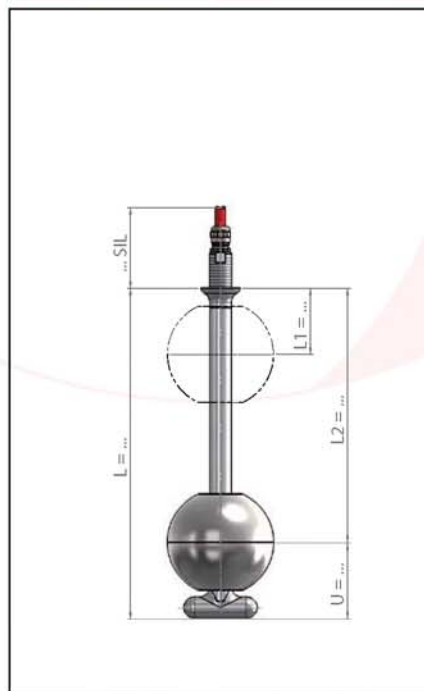
ATEX / PED / ГОСТ / WHG / 3A / SIL1

#### Минимальные размеры:

AVA/V/BKN-...-V/...-L.../16-SV3A80/23/V-3A  
 L1: ≥ 50 мм  
 U: 55 мм  
 Расстояние между контактами: ≥ 20 мм  
 Расстояние между поплавками: ≥ 100 мм

#### Разрешительная документация / Сертификаты:

ATEX / PED / ГОСТ / WHG / 3A / SIL1



Поплавковые магнитные выключатели имеют модульную конструкцию и могут быть оборудованы в соответствии с индивидуальными потребностями.

**Типовые ключи, стр. 62 – 65**

\*Конструкция ATEX = если длина прибора ≥ 4000 мм, необходимо выбрать различные материалы для направляющей трубки и поплавка. \*\* = Ra ≤ 0,4 мкм для всех смачиваемых деталей



Тип

ALE/V/R-2-V/...-L../12-HFF-ZVSS50/120

ALE/V/R-2-V/...-L../12-HSF-ZVSS50/120

|                                            |                                         |                                         |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|
| Материал:                                  | 1.4404 / 1.4435 / 1.4571 (316L / 316Ti) | 1.4404 / 1.4435 / 1.4571 (316L / 316Ti) |
| Электрическое присоединение:               | ALE алюминиевая терминальная коробка    | ALE алюминиевая терминальная коробка    |
| Соединение с процессом:                    | G 2"                                    | G 2"                                    |
| Трубка поплавка:                           | 12 x 1 мм                               | -                                       |
| Длина направляющей трубки:                 | ≤ 500 мм                                | ≤ 3000 мм                               |
| Поплавок:                                  | ZVSS50/120 Ø 50 мм                      | ZVSS50/120 Ø 50 мм                      |
| Относительная плотность:                   | ≥ 800 кг/м <sup>3</sup>                 | ≥ 800 кг/м <sup>3</sup>                 |
| Расчетное давление:                        | -1 бар ... 16 бар                       | -1 бар ... 16 бар                       |
| Расчетная температура:                     | -30°C ... 180°C (дополнительно 250°C)   | -30°C ... 180°C (дополнительно 250°C)   |
| Класс защиты от проникновения загрязнений: | IP 65                                   | IP 65                                   |
| Положение при установке:                   | Вертикально +/-30°                      | Вертикально +/-30°                      |

Функция реле уровня

|                               |                        |                        |
|-------------------------------|------------------------|------------------------|
| Функция:                      | Нормально открытый / S | Нормально открытый / S |
| Переключающая способность:    | 230 В / 1,0 А / 100 ВА | 230 В / 1,0 А / 100 ВА |
| Максимальное число контактов: | 1 шт.                  | 1 шт.                  |
| Функция:                      | Нормально закрытый / O | Нормально закрытый / O |
| Переключающая способность:    | 230 В / 0,5 А / 40 ВА  | 230 В / 0,5 А / 40 ВА  |
| Максимальное число контактов: | 1 шт.                  | 1 шт.                  |
| Функция:                      | Перекидной контакт / U | Перекидной контакт / U |
| Переключающая способность:    | 230 В / 0,5 А / 40 ВА  | 230 В / 0,5 А / 40 ВА  |
| Максимальное число контактов: | 1 шт.                  | 1 шт.                  |

Опция: температурный датчик / Страница 112

Температурный датчик:

Нормы:

Опция: температурный переключатель / Страница 112

Функция:  
Переключающая способность:  
Точность / Гистерезис:  
Температура / Градуирование:

Минимальные размеры:

ALE/V/R-2-V/...-L../12-HFF-ZVSS50/120

L1: -

U: -

Расстояние между контактами: -

Расстояние между поплавками: -

Разрешительная документация / Сертификаты:

ATEX / PED / ГОСТ / SIL1

Минимальные размеры:

ALE/V/R-2-V/...-L../12-HSF-ZVSS50/120

L1: -

U: -

Расстояние между контактами: -

Расстояние между поплавками: -

Разрешительная документация / Сертификаты:

ATEX / PED / ГОСТ / SIL1



Поплавковые магнитные выключатели имеют модульную конструкцию и могут быть оборудованы в соответствии с индивидуальными потребностями.

Типовые ключи, стр. 62 – 65

| Тип                                        | ALE/V/R-1½-V/...-L../12-PSS-ZVSS42/100  | ALE/V/R-1½-V/...-L../12-PSP             |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|
| Материал:                                  | 1.4404 / 1.4435 / 1.4571 (316L / 316Ti) | 1.4404 / 1.4435 / 1.4571 (316L / 316Ti) |
| Электрическое присоединение:               | ALE алюминиевая терминальная коробка    | ALE алюминиевая терминальная коробка    |
| Соединение с процессом:                    | G 1½"                                   | G 1½"                                   |
| Направляющая трубка:                       | -                                       | -                                       |
| Длина прибора:                             | ≤ 3000 мм                               | ≤ 3000 мм                               |
| Поплавок:                                  | ZVSS42/100 Ø 42 мм                      | Лопасть 100 x 40 мм                     |
| Относительная плотность:                   | ≥ 1000 кг/м³                            | -                                       |
| Расчетное давление:                        | -1 бар ... 3 бар                        | -1 бар ... 3 бар                        |
| Расчетная температура:                     | -30°C ... 180°C (дополнительно 250°C)   | -30°C ... 180°C (дополнительно 250°C)   |
| Класс защиты от проникновения загрязнений: | IP 65                                   | IP 65                                   |
| Положение при установке:                   | Вертикально +/-30°                      | Вертикально +/-30°                      |

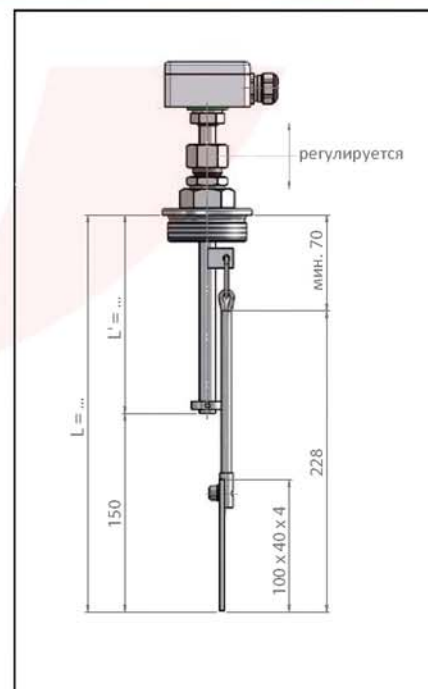
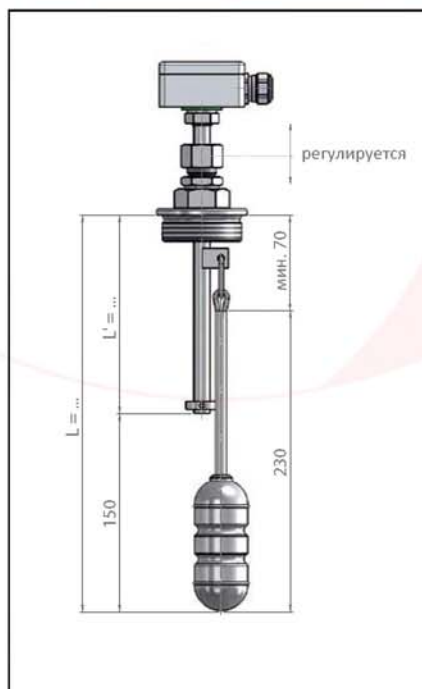
|                               |                        |                        |
|-------------------------------|------------------------|------------------------|
| Функция реле уровня           |                        |                        |
| Функция:                      | Нормально открытый / S | Нормально открытый / S |
| Переключающая способность:    | 230 В / 1,0 А / 100 ВА | 230 В / 1,0 А / 100 ВА |
| Максимальное число контактов: | 1 шт.                  | 1 шт.                  |
| Функция:                      | Нормально закрытый / O | Нормально закрытый / O |
| Переключающая способность:    | 230 В / 0,5 А / 40 ВА  | 230 В / 0,5 А / 40 ВА  |
| Максимальное число контактов: | 1 шт.                  | 1 шт.                  |
| Функция:                      | Перекидной контакт / U | Перекидной контакт / U |
| Переключающая способность:    | 230 В / 0,5 А / 40 ВА  | 230 В / 0,5 А / 40 ВА  |
| Максимальное число контактов: | 1 шт.                  | 1 шт.                  |

|                                            |   |   |
|--------------------------------------------|---|---|
| Опция: температурный датчик / Страница 112 |   |   |
| Температурный датчик:                      | - | - |
| Нормы:                                     | - | - |

|                                                   |   |   |
|---------------------------------------------------|---|---|
| Опция: температурный переключатель / Страница 112 |   |   |
| Функция:                                          | - | - |
| Переключающая способность:                        | - | - |
| Точность / Гистерезис:                            | - | - |
| Температура / Градуирование:                      | - | - |

|                                                   |
|---------------------------------------------------|
| <b>Минимальные размеры:</b>                       |
| ALE/V/R-1½-V/...-L../12-PSS-ZVSS42/100            |
| L': ≥ 150 мм                                      |
| U: -                                              |
| Расстояние между контактами: -                    |
| Расстояние между поплавками: -                    |
| <b>Разрешительная документация / Сертификаты:</b> |
| PED / SIL1                                        |

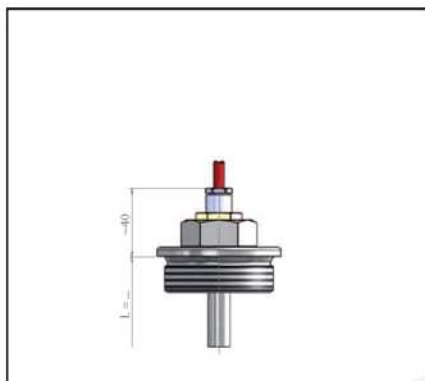
|                                                   |
|---------------------------------------------------|
| <b>Минимальные размеры:</b>                       |
| ALE/V/R-1½-V/...-L../12-PSP                       |
| L': ≥ 150 мм                                      |
| U: -                                              |
| Расстояние между контактами: -                    |
| Расстояние между поплавками: -                    |
| <b>Разрешительная документация / Сертификаты:</b> |
| PED / SIL1                                        |



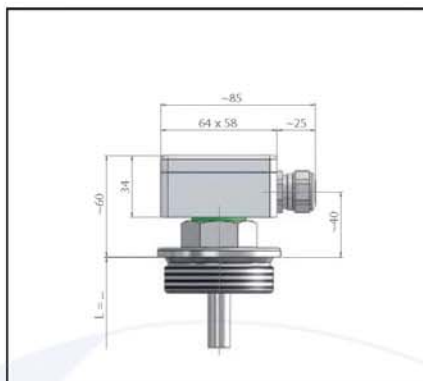
Поплавковые магнитные выключатели имеют модульную конструкцию и могут быть оборудованы в соответствии с индивидуальными потребностями.  
**Типовые ключи, стр. 62 – 65**



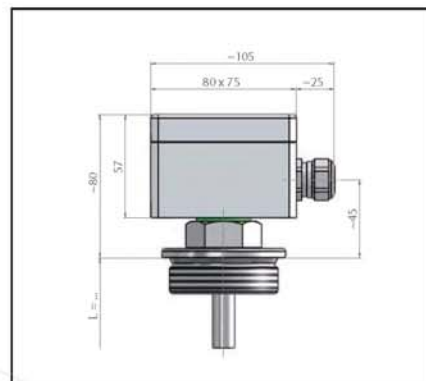
## Электрическое присоединение



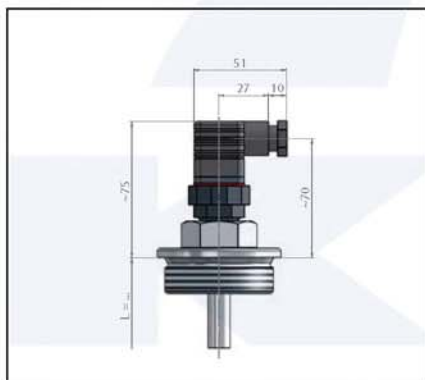
Тип соединения: K  
Материал: В зависимости от типа кабеля  
Кабельный ввод: PG или метрическая резьба  
Класс защиты от проникновения загрязнений: IP 55 (дополнительно IP 68)  
Температура окружающей среды: -40°C ... 200°C



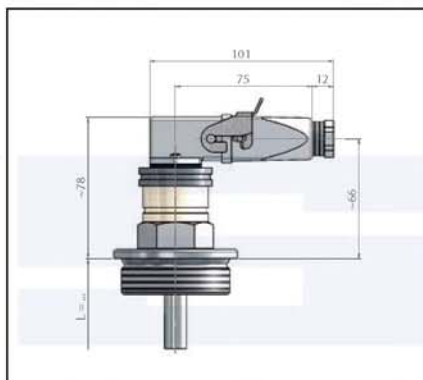
Тип соединения: ALE  
Материал: Алюминий с покрытием RAL 7001  
Кабельный ввод: M20 x 1,5  
Класс защиты от проникновения загрязнений: IP 65  
Температура окружающей среды: -40°C ... 100°C



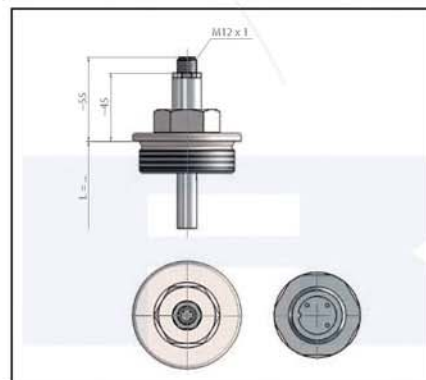
Тип соединения: ALF  
Материал: Алюминий с покрытием RAL 7001  
Кабельный ввод: M20 x 1,5  
Класс защиты от проникновения загрязнений: IP 65  
Температура окружающей среды: -40°C ... 100°C



Тип соединения: ASH  
Материал: PA  
Кабельный ввод: M16  
Класс защиты от проникновения загрязнений: IP 65  
Температура окружающей среды: -40°C ... 125°C



Тип соединения: ASHAB / ASHBB (Алюминий)  
Материал: Пластик / Алюминий  
Кабельный ввод: PG11  
Класс защиты от проникновения загрязнений: IP 65  
Температура окружающей среды: -10°C ... 80°C



Тип соединения: ASMA / ASMB (8-штыревой)  
Материал: Латунь / PA  
Кабельный ввод: PG9  
Класс защиты от проникновения загрязнений: IP 67  
Температура окружающей среды: -25°C ... 90°C

## Разрешительная документация / Сертификаты:



Дополнительные терминальные коробки, стр. 110 - 111  
Дополнительные соединения с процессом, в соответствии с типовыми ключами на стр. 62  
Дополнительные поплавки, стр. 106 - 109

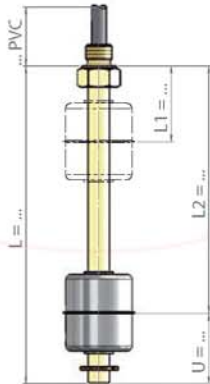
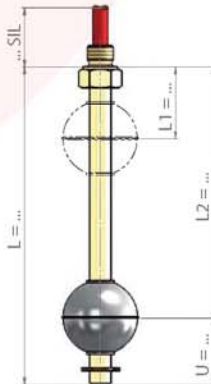
Поплавковые магнитные выключатели имеют модульную конструкцию и могут быть оборудованы в соответствии с индивидуальными потребностями.  
**Типовые ключи, стр. 62 - 65**

| Тип                                        | K/ME/E-1/8-ME/.../8-SVK27/10/A-.../PVC   | K/ME/E-1/8-ME/.../8-SV29/9/A-.../SIL          |
|--------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Материал:                                  | Латунь (поплавок из нержавеющей стали)   | Латунь (поплавок из нержавеющей стали)        |
| Электрическое присоединение:               | Соединительный кабель с изоляцией из PVC | Соединительный кабель с изоляцией из силикона |
| Соединение с процессом:                    | G 1/8"                                   | G 1/8"                                        |
| Направляющая трубка:                       | Ø 8 мм                                   | Ø 8 мм                                        |
| Длина прибора:                             | ≤ 1000 мм                                | ≤ 1000 мм                                     |
| Поплавок:                                  | SVK27/10/A Ø 27 мм                       | SV29/9/A Ø 29 мм                              |
| Относительная плотность:                   | ≥ 800 кг/м³                              | ≥ 900 кг/м³                                   |
| Расчетное давление:                        | -1 бар ... 6 бар                         | -1 бар ... 6 бар                              |
| Расчетная температура:                     | -10°C ... 80°C                           | -10°C ... 150°C                               |
| Класс защиты от проникновения загрязнений: | IP 55                                    | IP 55                                         |
| Положение при установке:                   | Вертикально +/-30°                       | Вертикально +/-30°                            |

|                               |                        |                        |
|-------------------------------|------------------------|------------------------|
| <b>Функция реле уровня</b>    |                        |                        |
| Функция:                      | Нормально открытый / S | Нормально открытый / S |
| Переключающая способность:    | 150 В / 0,5 А / 10 ВА  | 150 В / 0,5 А / 10 ВА  |
| Максимальное число контактов: | 3 шт.                  | 3 шт.                  |
| Функция:                      | Нормально закрытый / O | Нормально закрытый / O |
| Переключающая способность:    | 150 В / 0,5 А / 10 ВА  | 150 В / 0,5 А / 10 ВА  |
| Максимальное число контактов: | 3 шт.                  | 3 шт.                  |
| Функция:                      | Перекидной контакт / U | Перекидной контакт / U |
| Переключающая способность:    | 150 В / 0,5 А / 10 ВА  | 150 В / 0,5 А / 10 ВА  |
| Максимальное число контактов: | 2 шт.                  | 2 шт.                  |

|                                                   |                  |                  |
|---------------------------------------------------|------------------|------------------|
| <b>Опция: температурный датчик / Страница 112</b> |                  |                  |
| Температурный датчик:                             | Pt-100 / Pt-1000 | Pt-100 / Pt-1000 |
| Нормы:                                            | IEC 751 Класс B  | IEC 751 Класс B  |

|                                                          |   |   |
|----------------------------------------------------------|---|---|
| <b>Опция: температурный переключатель / Страница 112</b> |   |   |
| Функция:                                                 | - | - |
| Переключающая способность:                               | - | - |
| Точность / Гистерезис:                                   | - | - |
| Температура / Градуирование:                             | - | - |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                     |                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Минимальные размеры:</b></p> <p>K/ME/E-1/8-ME/.../8-SVK27/10/A-.../PVC</p> <p>L1: ≥ 30 мм</p> <p>U: 30 мм</p> <p>Расстояние между контактами: ≥ 20 мм</p> <p>Расстояние между поплавками: ≥ 50 мм</p> <p><b>Разрешительная документация / Сертификаты:</b></p> <p>PED / SIL1</p> |  |  |
| <p><b>Минимальные размеры:</b></p> <p>K/ME/E-1/8-ME/.../8-SV29/9/A-.../SIL</p> <p>L1: ≥ 35 мм</p> <p>U: 30 мм</p> <p>Расстояние между контактами: ≥ 20 мм</p> <p>Расстояние между поплавками: ≥ 45 мм</p> <p><b>Разрешительная документация / Сертификаты:</b></p> <p>PED / SIL1</p>   |                                                                                     |                                                                                       |

Поплавковые магнитные выключатели имеют модульную конструкцию и могут быть оборудованы в соответствии с индивидуальными потребностями.  
**Типовые ключи, стр. 62 – 65**



Тип

K/ME/E-3/8-ME/-L../12-SVK44/15/A-../PVC

K/ME/E-3/8-ME/-L../12-SV52/15/A-../SIL

|                                            |                                          |                                               |
|--------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Материал:                                  | Латунь (поплавок из нержавеющей стали)   | Латунь (поплавок из нержавеющей стали)        |
| Электрическое присоединение:               | Соединительный кабель с изоляцией из PVC | Соединительный кабель с изоляцией из силикона |
| Соединение с процессом:                    | G 3/8"                                   | G 3/8"                                        |
| Направляющая трубка:                       | Ø 12 мм (дополнительно Ø 14 мм)          | Ø 12 мм (дополнительно Ø 14 мм)               |
| Длина прибора:                             | ≤ 5000 мм                                | ≤ 5000 мм                                     |
| Поплавок:                                  | SVK44/15/A Ø 44 мм                       | SV52/15/A Ø 52 мм                             |
| Относительная плотность:                   | ≥ 800 кг/м³                              | ≥ 680 кг/м³                                   |
| Расчетное давление:                        | -1 бар ... 16 бар                        | -1 бар ... 16 бар                             |
| Расчетная температура:                     | -10°C ... 80°C                           | -10°C ... 180°C                               |
| Класс защиты от проникновения загрязнений: | IP 55 (дополнительно IP 68)              | IP 55 (дополнительно IP 68)                   |
| Положение при установке:                   | Вертикально +/-30°                       | Вертикально +/-30°                            |

Функция реле уровня

|                               |                        |                        |
|-------------------------------|------------------------|------------------------|
| Функция:                      | Нормально открытый / S | Нормально открытый / S |
| Переключающая способность:    | 230 В / 1,0 А / 100 ВА | 230 В / 1,0 А / 100 ВА |
| Максимальное число контактов: | 5 шт.                  | 5 шт.                  |
| Функция:                      | Нормально закрытый / O | Нормально закрытый / O |
| Переключающая способность:    | 230 В / 0,5 А / 40 ВА  | 230 В / 0,5 А / 40 ВА  |
| Максимальное число контактов: | 5 шт.                  | 5 шт.                  |
| Функция:                      | Перекидной контакт / U | Перекидной контакт / U |
| Переключающая способность:    | 230 В / 0,5 А / 40 ВА  | 230 В / 0,5 А / 40 ВА  |
| Максимальное число контактов: | 4 шт.                  | 4 шт.                  |

Опция: температурный датчик / Страница 112

|                       |                  |                  |
|-----------------------|------------------|------------------|
| Температурный датчик: | Pt-100 / Pt-1000 | Pt-100 / Pt-1000 |
| Нормы:                | IEC 751 Класс B  | IEC 751 Класс B  |

Опция: температурный переключатель / Страница 112

|                              |                                           |                                           |
|------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Функция:                     | Нормально закрытый или нормально открытый | Нормально закрытый или нормально открытый |
| Переключающая способность:   | Страница 112                              | Страница 112                              |
| Точность / Гистерезис:       | Страница 112                              | Страница 112                              |
| Температура / Градуирование: | Страница 112                              | Страница 112                              |

Минимальные размеры:

K/ME/E-3/8-ME/-L../12-SVK44/15/A-../PVC  
 L1: ≥ 50 мм  
 U: 45 мм  
 Расстояние между контактами: ≥ 20 мм  
 Расстояние между поплавками: ≥ 70 мм

Разрешительная документация / Сертификаты:

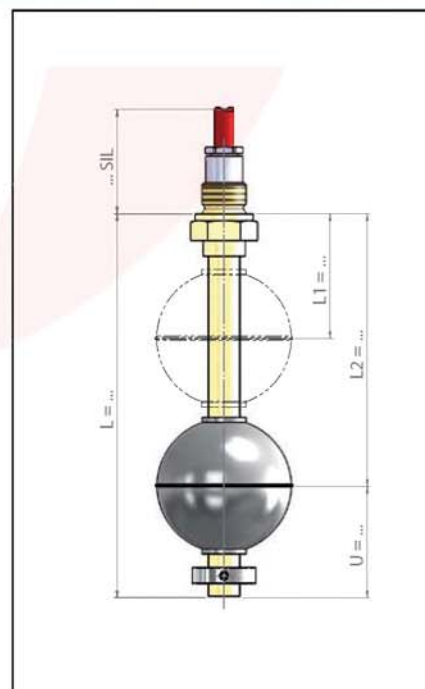
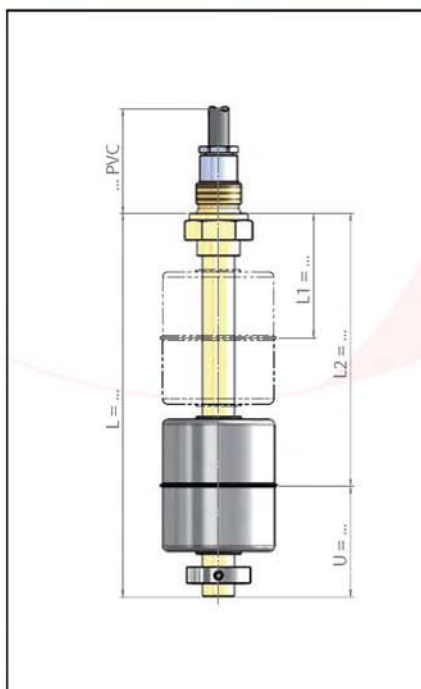
PED / SIL1

Минимальные размеры:

K/ME/E-3/8-ME/-L../12-SV52/15/A-../SIL  
 L1: ≥ 55 мм  
 U: 45 мм  
 Расстояние между контактами: ≥ 20 мм  
 Расстояние между поплавками: ≥ 70 мм

Разрешительная документация / Сертификаты:

PED / SIL1



Поплавковые магнитные выключатели имеют модульную конструкцию и могут быть оборудованы в соответствии с индивидуальными потребностями.

Типовые ключи, стр. 62 – 65

| Тип                                        | ALE/ME/R-1½-ME/...L../12-SVK44/15/A    | ALE/ME/R-2-ME/...L../12-SV52/15/A      |
|--------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|
| Материал:                                  | Латунь (поплавок из нержавеющей стали) | Латунь (поплавок из нержавеющей стали) |
| Электрическое присоединение:               | ALE алюминиевая терминальная коробка   | ALE алюминиевая терминальная коробка   |
| Соединение с процессом:                    | G 1½"                                  | G 2"                                   |
| Направляющая трубка:                       | Ø 12 мм                                | Ø 12 мм                                |
| Длина прибора:                             | ≤ 5000 мм                              | ≤ 5000 мм                              |
| Поплавок:                                  | SVK44/15/A Ø 44 мм                     | SV52/15/A Ø 52 мм                      |
| Относительная плотность:                   | ≥ 800 кг/м³                            | ≥ 680 кг/м³                            |
| Расчетное давление:                        | -1 бар ... 16 бар                      | -1 бар ... 16 бар                      |
| Расчетная температура:                     | -10°C ... 180°C                        | -10°C ... 180°C                        |
| Класс защиты от проникновения загрязнений: | IP 65                                  | IP 65                                  |
| Положение при установке:                   | Вертикально +/-30°                     | Вертикально +/-30°                     |

|                               |                                            |                                            |
|-------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Функция реле уровня</b>    |                                            |                                            |
| Функция:                      | Нормально открытый / S                     | Нормально открытый / S                     |
| Переключающая способность:    | 230 В / 1,0 А / 100 ВА                     | 230 В / 1,0 А / 100 ВА                     |
| Максимальное число контактов: | 4 шт. (5 шт., с терминальной коробкой ALF) | 4 шт. (5 шт., с терминальной коробкой ALF) |
| Функция:                      | Нормально закрытый / O                     | Нормально закрытый / O                     |
| Переключающая способность:    | 230 В / 0,5 А / 40 ВА                      | 230 В / 0,5 А / 40 ВА                      |
| Максимальное число контактов: | 4 шт. (5 шт., с терминальной коробкой ALF) | 4 шт. (5 шт., с терминальной коробкой ALF) |
| Функция:                      | Перекидной контакт / U                     | Перекидной контакт / U                     |
| Переключающая способность:    | 230 В / 0,5 А / 40 ВА                      | 230 В / 0,5 А / 40 ВА                      |
| Максимальное число контактов: | 3 шт. (4 шт., с терминальной коробкой ALF) | 3 шт. (4 шт., с терминальной коробкой ALF) |

|                                                   |                  |                  |
|---------------------------------------------------|------------------|------------------|
| <b>Опция: температурный датчик / Страница 112</b> |                  |                  |
| Температурный датчик:                             | Pt-100 / Pt-1000 | Pt-100 / Pt-1000 |
| Нормы:                                            | IEC 751 Класс B  | IEC 751 Класс B  |

|                                                          |                                           |                                           |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>Опция: температурный переключатель / Страница 112</b> |                                           |                                           |
| Функция:                                                 | Нормально закрытый или нормально открытый | Нормально закрытый или нормально открытый |
| Переключающая способность:                               | Страница 112                              | Страница 112                              |
| Точность / Гистерезис:                                   | Страница 112                              | Страница 112                              |
| Температура / Градуирование:                             | Страница 112                              | Страница 112                              |

**Минимальные размеры:**

ALE/ME/R-1½-ME/...L../12-SVK44/15/A  
L1: ≥ 65 мм  
U: 45 мм  
Расстояние между контактами: ≥ 20 мм  
Расстояние между поплавками: ≥ 70 мм

**Разрешительная документация / Сертификаты:**

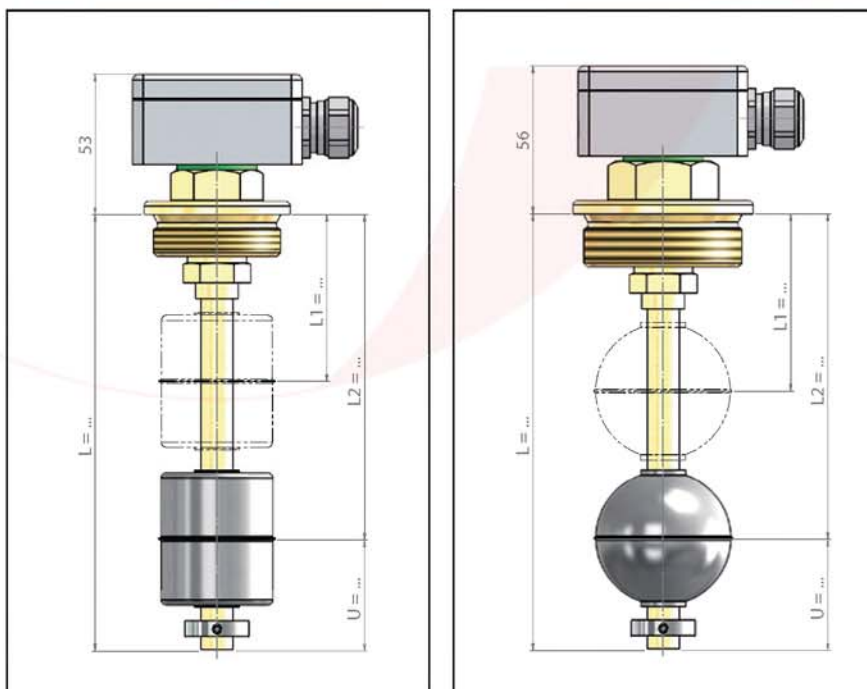
PED / SIL1

**Минимальные размеры:**

ALE/ME/R-2-ME/...L../12-SV52/15/A  
L1: ≥ 70 мм  
U: 45 мм  
Расстояние между контактами: ≥ 20 мм  
Расстояние между поплавками: ≥ 70 мм

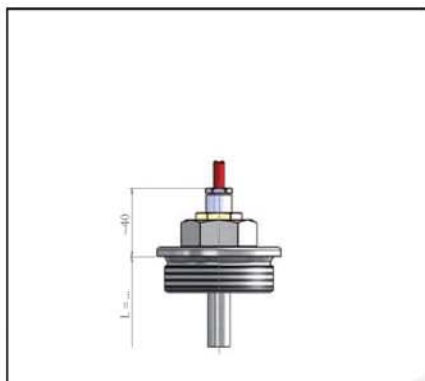
**Разрешительная документация / Сертификаты:**

PED / SIL1

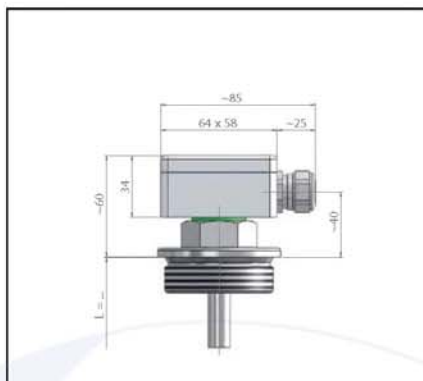


Поплавковые магнитные выключатели имеют модульную конструкцию и могут быть оборудованы в соответствии с индивидуальными потребностями.  
**Типовые ключи, стр. 62 – 65**

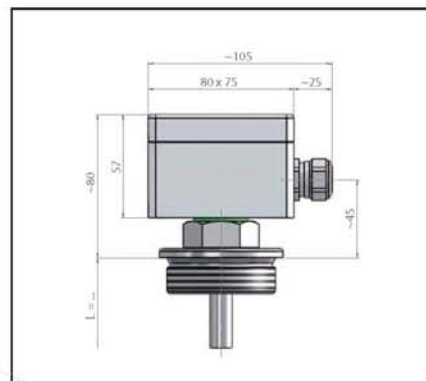
## Электрическое присоединение



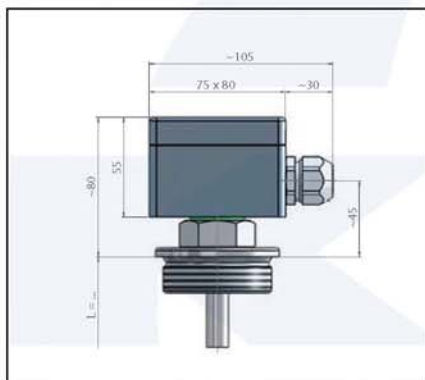
Тип соединения: K  
Материал: В зависимости от типа кабеля  
Кабельный ввод: PG или метрическая резьба  
Класс защиты от проникновения  
загрязнений: IP 55 (дополнительно IP 68)  
Температура окружающей среды: -40°C ... 200°C



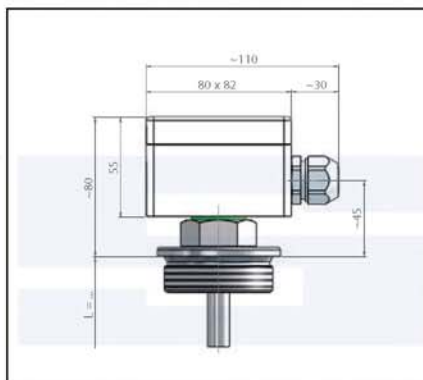
Тип соединения: ALE  
Материал: Алюминий с покрытием RAL 7001  
Кабельный ввод: M20 x 1,5  
Класс защиты от проникновения  
загрязнений: IP 65  
Температура окружающей среды: -40°C ... 100°C



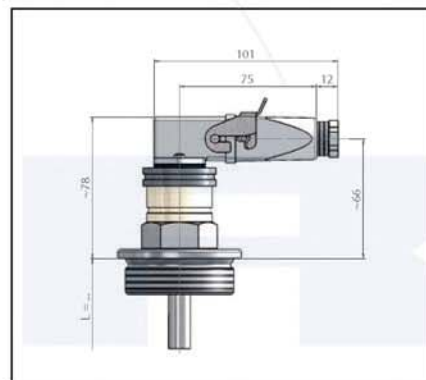
Тип соединения: ALF  
Материал: Алюминий с покрытием RAL 7001  
Кабельный ввод: M20 x 1,5  
Класс защиты от проникновения  
загрязнений: IP 65  
Температура окружающей среды: -40°C ... 100°C



Тип соединения: APA / APB (Ex)  
Материал: Полиэфир  
Кабельный ввод: M20 x 1,5  
Класс защиты от проникновения  
загрязнений: IP 65  
Температура окружающей среды: -10°C ... 100°C



Тип соединения: ABA  
Материал: ABS  
Кабельный ввод: M20 x 1,5  
Класс защиты от проникновения  
загрязнений: IP 65  
Температура окружающей среды: -10°C ... 80°C



Тип соединения: ASHAB / ASHBB (Алюминий)  
Материал: Пластик / Алюминий  
Кабельный ввод: PG11  
Класс защиты от проникновения  
загрязнений: IP 65  
Температура окружающей среды: -10°C ... 80°C

## Разрешительная документация / Сертификаты:



Дополнительные терминальные коробки, стр. 110 - 111  
Дополнительные соединения с процессом, в соответствии с типовыми ключами на стр. 62  
Дополнительные поплавки, стр. 106 – 109

Поплавковые магнитные выключатели имеют модульную конструкцию и могут быть оборудованы в соответствии с индивидуальными потребностями.  
**Типовые ключи, стр. 62 – 65**



| Тип                                                      | ALE/ME/R-1½-PA/.../12-SVK44/15/A-FG        | ALE/ME/R-2-PA/.../12-SV52/15/A-FG          |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Материал:                                                | Полиамид / Латунь / Нержавеющая сталь      | Полиамид / Латунь / Нержавеющая сталь      |
| Электрическое присоединение:                             | ALE алюминиевая терминальная коробка       | ALE алюминиевая терминальная коробка       |
| Соединение с процессом:                                  | G 1½"                                      | G 2"                                       |
| Направляющая трубка:                                     | Ø 12 мм                                    | Ø 12 мм                                    |
| Длина прибора:                                           | ≤ 5000 мм                                  | ≤ 5000 мм                                  |
| Поплавок:                                                | SVK44/15/A Ø 44 мм                         | SV52/15/A Ø 52 мм                          |
| Относительная плотность:                                 | ≥ 800 кг/м³                                | ≥ 680 кг/м³                                |
| Расчетное давление:                                      | -1 бар ... 1 бар                           | -1 бар ... 1 бар                           |
| Расчетная температура:                                   | -10°C ... 80°C                             | -10°C ... 80°C                             |
| Класс защиты от проникновения загрязнений:               | IP 65                                      | IP 65                                      |
| Положение при установке:                                 | Вертикально +/-30°                         | Вертикально +/-30°                         |
| <b>Функция реле уровня</b>                               |                                            |                                            |
| Функция:                                                 | Нормально открытый / S                     | Нормально открытый / S                     |
| Переключающая способность:                               | 230 В / 1,0 А / 100 ВА                     | 230 В / 1,0 А / 100 ВА                     |
| Максимальное число контактов:                            | 4 шт. (5 шт., с терминальной коробкой ALF) | 4 шт. (5 шт., с терминальной коробкой ALF) |
| Функция:                                                 | Нормально закрытый / O                     | Нормально закрытый / O                     |
| Переключающая способность:                               | 230 В / 0,5 А / 40 ВА                      | 230 В / 0,5 А / 40 ВА                      |
| Максимальное число контактов:                            | 4 шт. (5 шт., с терминальной коробкой ALF) | 4 шт. (5 шт., с терминальной коробкой ALF) |
| Функция:                                                 | Перекидной контакт / U                     | Перекидной контакт / U                     |
| Переключающая способность:                               | 230 В / 0,5 А / 40 ВА                      | 230 В / 0,5 А / 40 ВА                      |
| Максимальное число контактов:                            | 3 шт. (4 шт., с терминальной коробкой ALF) | 3 шт. (4 шт., с терминальной коробкой ALF) |
| <b>Опция: температурный датчик / Страница 112</b>        |                                            |                                            |
| Температурный датчик:                                    | Pt-100 / Pt-1000                           | Pt-100 / Pt-1000                           |
| Нормы:                                                   | IEC 751 Класс B                            | IEC 751 Класс B                            |
| <b>Опция: температурный переключатель / Страница 112</b> |                                            |                                            |
| Функция:                                                 | Нормально закрытый или нормально открытый  | Нормально закрытый или нормально открытый  |
| Переключающая способность:                               | Страница 112                               | Страница 112                               |
| Точность / Гистерезис:                                   | Страница 112                               | Страница 112                               |
| Температура / Градуирование:                             | Страница 112                               | Страница 112                               |

#### Минимальные размеры:

ALE/ME/R-1½-PA/.../12-SVK44/15/A-FG  
L1: ≥ 70 мм  
U: 45 мм  
Расстояние между контактами: ≥ 20 мм  
Расстояние между поплавками: ≥ 70 мм

#### Разрешительная документация / Сертификаты:

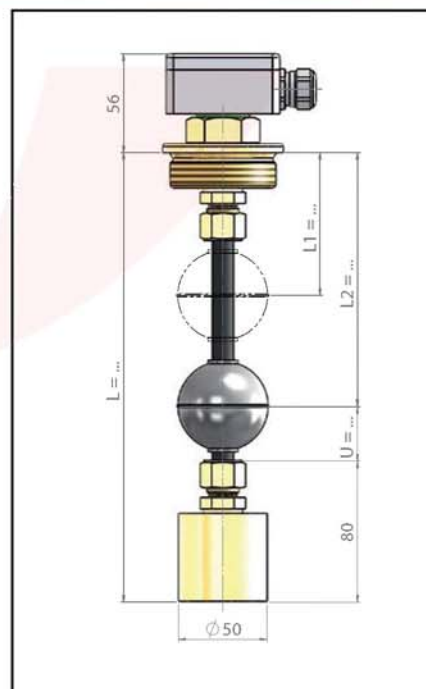
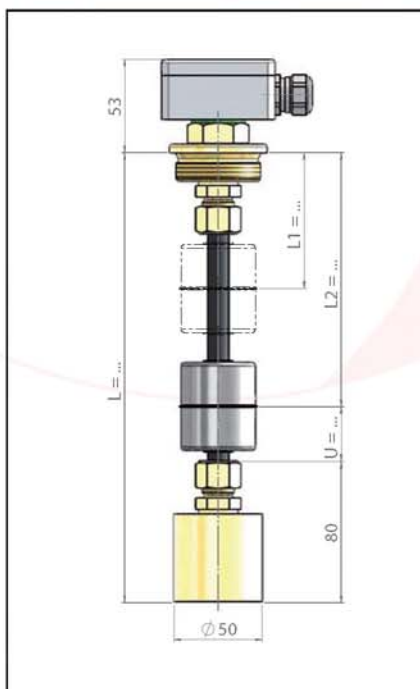
SIL

#### Минимальные размеры:

ALE/ME/R-2-PA/.../12-SV52/15/A-FG  
L1: ≥ 70 мм  
U: 45 мм  
Расстояние между контактами: ≥ 20 мм  
Расстояние между поплавками: ≥ 70 мм

#### Разрешительная документация / Сертификаты:

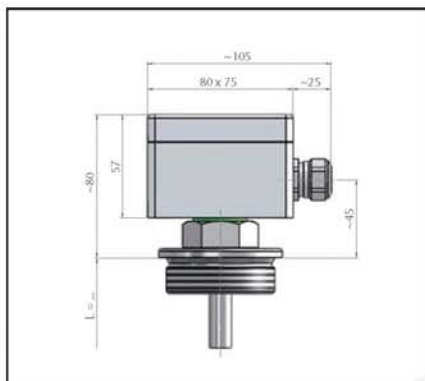
SIL



Поплавковые магнитные выключатели имеют модульную конструкцию и могут быть оборудованы в соответствии с индивидуальными потребностями.

Типовые ключи, стр. 62 – 65

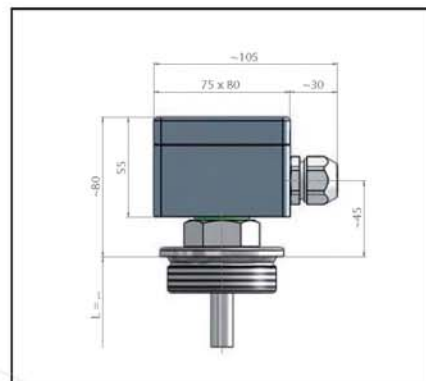
## Электрическое присоединение



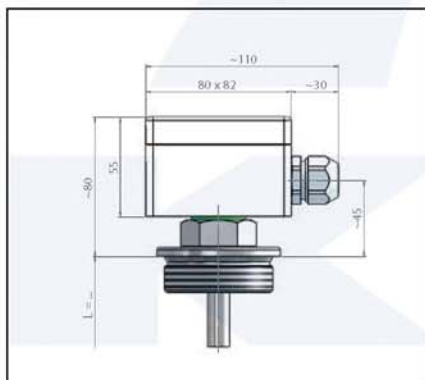
Тип соединения: ALF  
Материал: Алюминий с покрытием RAL 7001  
Кабельный ввод: M20 x 1,5  
Класс защиты от проникновения загрязнений: IP 65  
Температура окружающей среды: -40°C ... 100°C



Тип соединения: AVA / AVDA (Exd)  
Материал: Нержавеющая сталь A4 (SS316)  
Кабельный ввод: M20 x 1,5  
Класс защиты от проникновения загрязнений: IP 67 / (Exd / IP68)  
Температура окружающей среды: -40°C ... 85°C



Тип соединения: APA  
Материал: Полиэфир  
Кабельный ввод: M20 x 1,5  
Класс защиты от проникновения загрязнений: IP 65  
Температура окружающей среды: -10°C ... 100°C



Тип соединения: ABA  
Материал: ABS  
Кабельный ввод: M20 x 1,5  
Класс защиты от проникновения загрязнений: IP 65  
Температура окружающей среды: -10°C ... 80°C

## Разрешительная документация / Сертификаты:



ATEX\*

II 1/2G Ex ia c IIC T6 - T3

II 2D Ex tD A21 c IP6\* T80°C - T190°C

Макс. температура жидкости Ex ia 180°C / Exd 120°C

Тип защитного искробезопасного переключателя Ex ia IIC или темп. переключателя  $I_L \leq 100 \text{ mA}$

Тип защитного искробезопасного температурного датчика Ex ia IIC

$U_L \leq 28 \text{ V}$

$I_L \leq 100 \text{ mA}$

$P_L \leq 700 \text{ mW}$

Тип защит. искробезопасного темп. датчика Ex ia IIC с опцией /N (NAMUR EN 60947)

$U_L \leq 15 \text{ V пост. тока}$

$I_L \leq 60 \text{ mA}$

Дополнительные терминальные коробки, стр. 110 - 111

Дополнительные соединения с процессом, в соответствии с типовыми ключами на стр. 62

Дополнительные поплавки, стр. 106 - 109

Поплавковые магнитные выключатели имеют модульную конструкцию и могут быть оборудованы в соответствии с индивидуальными потребностями.

**Типовые ключи, стр. 62 - 65**

\* = соответствие стандартам зависит от комбинации оборудования



| Тип                                                      | AVA/V/FE-80/16/B1-V/...L../18-SV72/24/V-NT       | ABA/ME/R-1½-ME/...L../14-SVK44/15/A-NT    |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Материал:                                                | 1.4404 / 1.4435 / 1.4571 (316L / 316Ti)          | Латунь (поплавок из нержавеющей стали)    |
| Электрическое присоединение:                             | AVA Терминальная коробка из нержавеющей стали    | Терминальная коробка из ABS               |
| Соединение с процессом:                                  | Фланец EN DN 80 / PN 16 / Форма B1               | G 1½"                                     |
| Направляющая трубка:                                     | Ø 18 мм                                          | Ø 14 мм                                   |
| Длина прибора:                                           | ≤ 6000 мм                                        | ≤ 5000 мм                                 |
| Поплавок:                                                | SV72/24/V Ø 72 мм                                | SVK44/15/A Ø 44 мм                        |
| Относительная плотность:                                 | ≥ 620 кг/м³                                      | ≥ 800 кг/м³                               |
| Расчетное давление:                                      | -1 бар ... 16 бар (в зависимости от температуры) | -1 бар ... 16 бар                         |
| Расчетная температура:                                   | -30°C ... 180°C                                  | -10°C ... 100°C                           |
| Класс защиты от проникновения загрязнений:               | IP 67                                            | IP 65                                     |
| Положение при установке:                                 | Вертикально +/-30°                               | Вертикально +/-30°                        |
| <b>Функция реле уровня</b>                               |                                                  |                                           |
| Функция:                                                 | Нормально открытый / S                           | Нормально открытый / S                    |
| Переключающая способность:                               | 230 В / 1,0 А / 100 ВА                           | 230 В / 1,0 А / 100 ВА                    |
| Максимальное число контактов:                            | 4 шт.                                            | 4 шт.                                     |
| Функция:                                                 | Нормально закрытый / O                           | Нормально закрытый / O                    |
| Переключающая способность:                               | 230 В / 0,5 А / 40 ВА                            | 230 В / 0,5 А / 40 ВА                     |
| Максимальное число контактов:                            | 4 шт.                                            | 4 шт.                                     |
| Функция:                                                 | Перекидной контакт / U                           | Перекидной контакт / U                    |
| Переключающая способность:                               | 230 В / 0,5 А / 40 ВА                            | 230 В / 0,5 А / 40 ВА                     |
| Максимальное число контактов:                            | 3 шт.                                            | 3 шт.                                     |
| <b>Опция: температурный датчик / Страница 112</b>        |                                                  |                                           |
| Температурный датчик:                                    | Pt-100 / Pt-1000                                 | Pt-100 / Pt-1000                          |
| Нормы:                                                   | IEC 751 Класс B                                  | IEC 751 Класс B                           |
| <b>Опция: температурный переключатель / Страница 112</b> |                                                  |                                           |
| Функция:                                                 | Нормально закрытый или нормально открытый        | Нормально закрытый или нормально открытый |
| Переключающая способность:                               | Страница 112                                     | Страница 112                              |
| Точность / Гистерезис:                                   | Страница 112                                     | Страница 112                              |
| Температура / Градуирование:                             | Страница 112                                     | Страница 112                              |

#### Минимальные размеры:

AVA/V/FE-80/16/B1-V/...L../18-SV72/24/V-NT  
 L1: ≥ 60 мм  
 U: 60 мм  
 Расстояние между контактами: ≥ 90 мм  
 Расстояние между поплавками: ≥ 90 мм  
 1 поплавок на каждой точке переключения

#### Разрешительная документация / Сертификаты:

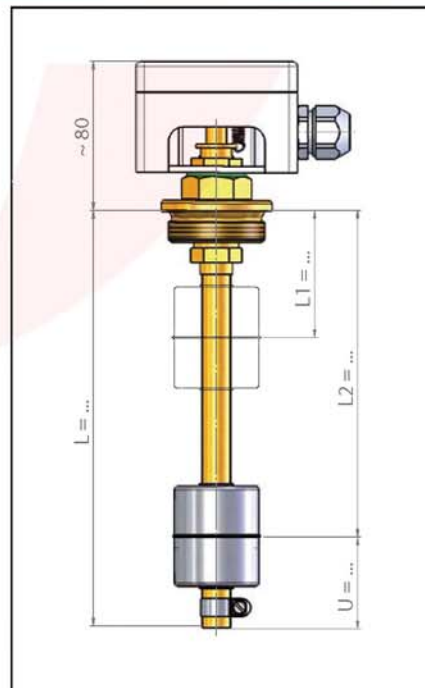
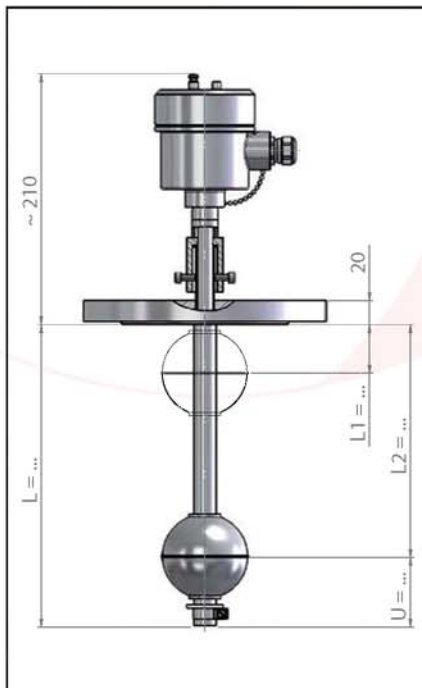
ATEX / PED / ГОСТ / GL / BV / ABS / WHG / SIL1

#### Минимальные размеры:

ABA/ME/R-1½-ME/...L../14-SVK44/15/A-NT  
 L1: ≥ 65 мм  
 U: 45 мм  
 Расстояние между контактами: ≥ 70 мм  
 Расстояние между поплавками: ≥ 70 мм  
 1 поплавок на каждой точке переключения

#### Разрешительная документация / Сертификаты:

PED / SIL1

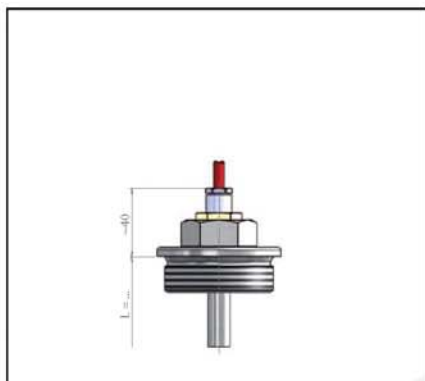


Поплавковые магнитные выключатели имеют модульную конструкцию и могут быть оборудованы в соответствии с индивидуальными потребностями.

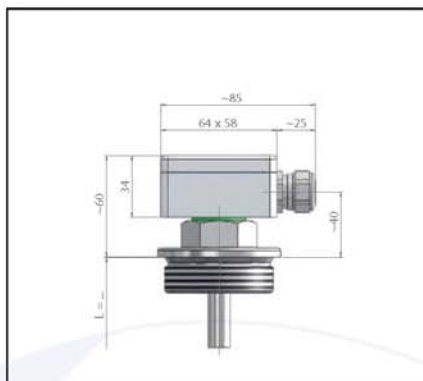
Типовые ключи, стр. 62 – 65



## Электрическое присоединение



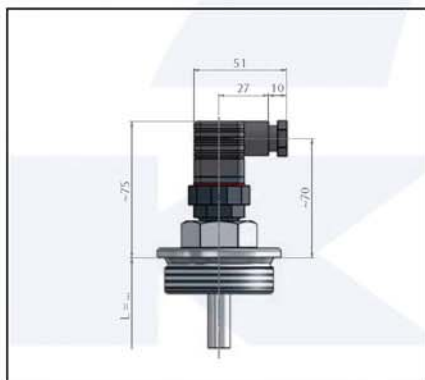
Тип соединения: K  
Материал: В зависимости от типа кабеля  
Кабельный ввод: PG или метрическая резьба  
Класс защиты от проникновения  
загрязнений: IP 55 (дополнительно IP 68)  
Температура окружающей среды: -40°C ... 200°C



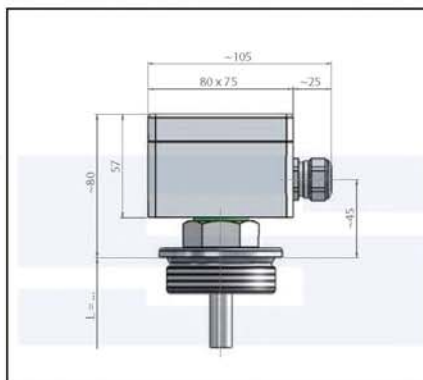
Тип соединения: ALE  
Материал: Алюминий с покрытием RAL 7001  
Кабельный ввод: M20 x 1,5  
Класс защиты от проникновения  
загрязнений: IP 65  
Температура окружающей среды: -40°C ... 100°C



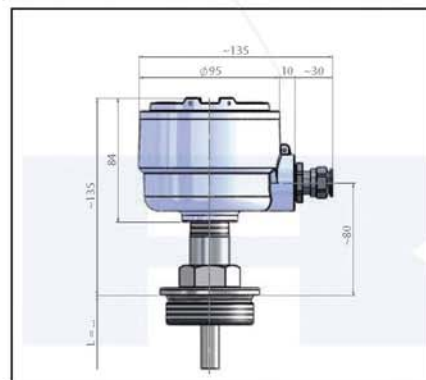
Тип соединения: AVA / AVDA (Exd)  
Материал: Нержавеющая сталь A4 (SS316)  
Кабельный ввод: M20 x 1,5  
Класс защиты от проникновения  
загрязнений: IP 67 / (Exd / IP68)  
Температура окружающей среды: -40°C ... 85°C



Тип соединения: ASH  
Материал: PA  
Кабельный ввод: M16  
Класс защиты от проникновения  
загрязнений: IP 65  
Температура окружающей среды: -40°C ... 125°C



Тип соединения: ALF  
Материал: Алюминий с покрытием RAL 7001  
Кабельный ввод: M20 x 1,5  
Класс защиты от проникновения  
загрязнений: IP 65  
Температура окружающей среды: -40°C ... 100°C



Тип соединения: ALDA (Exd)  
Материал: Алюминий с покрытием RAL 9006  
Кабельный ввод: M20 x 1,5  
Класс защиты от проникновения  
загрязнений: IP 68  
Температура окружающей среды: -40°C ... 100°C

## Разрешительная документация / Сертификаты:



### ATEX\*

II 1/2G Ex ia c IIC T6 - T3  
II 2G Ex d c IIC T6 - T4

II 2D Ex tD A21 c IP6\* T80°C - T190°C

Макс. температура жидкости Ex ia 180°C / Exd 120°C

Тип защит. искробезопасного переключателя Ex ia IIC или темп. переключателя

$I_L \leq 100 \text{ mA}$

Тип защитного искробезопасного температурного датчика Ex ia IIC

$U_L \leq 28 \text{ В}$

$I_L \leq 100 \text{ mA}$   $P_L \leq 700 \text{ мВт}$

Тип защит. искробезопасного темп. датчика Ex ia IIC с опцией /N (NAMUR EN 60947)

$U_N \leq 15 \text{ В пост. тока}$

$I_L \leq 60 \text{ mA}$

$P_{SN} \leq 50 \text{ Вт/ВА}$   $P_{FN} \leq 700 \text{ мВт}$

Тип защитной «накладки»

$U_N \leq 250 \text{ В пост./перем. тока}$

$I_N \leq 60 \text{ mA}$

Тип защитной «накладки» с опцией /N (NAMUR EN 60947)

$U_N \leq 15 \text{ В пост. тока}$

$I_N \leq 60 \text{ mA}$

Тип защитной «накладки» с опцией /R22 (резистор)

$U_N \leq 250 \text{ В пост./перем. тока}$

$I_N \leq 100 \text{ mA}$

Дополнительные терминальные коробки, стр. 110 - 111

Дополнительные соединения с процессом, в соответствии с типовыми ключами на стр. 62

Дополнительные поплавки, стр. 106 - 109

Поплавковые магнитные выключатели имеют модульную конструкцию и могут быть оборудованы в соответствии с индивидуальными потребностями.

**Типовые ключи, стр. 62 - 65**

\* = соответствие стандартам зависит от комбинации оборудования

| Тип                                               | K/TI/E-3/8-TI/...-L../12-STIK44/14/A-../PVC     | K/TI/E-3/8-TI/...-L../12-STI52/14/A-../SIL           |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Материал:                                         | Титан                                           | Титан                                                |
| Электрическое присоединение:                      | Соединительный кабель с изоляцией из PVC G 3/8" | Соединительный кабель с изоляцией из силикона G 3/8" |
| Соединение с процессом:                           | Ø 12 мм (дополнительно Ø 14 мм)                 | Ø 12 мм (дополнительно Ø 14 мм)                      |
| Направляющая трубка:                              | ≤ 5000 мм                                       | ≤ 5000 мм                                            |
| Длина прибора:                                    | STIK44/14/A Ø 44 мм                             | STI52/15/A Ø 52 мм                                   |
| Поплавок:                                         | ≥ 750 кг/м <sup>3</sup>                         | ≥ 650 кг/м <sup>3</sup>                              |
| Относительная плотность:                          | -1 бар ... 15 бар                               | -1 бар ... 24 бар                                    |
| Расчетное давление:                               | -10°C ... 80°C                                  | -10°C ... 150°C                                      |
| Расчетная температура:                            | IP 55 (дополнительно IP 68)                     | IP 55 (дополнительно IP 68)                          |
| Класс защиты от проникновения загрязнений:        | Вертикально +/-30°                              | Вертикально +/-30°                                   |
| Положение при установке:                          |                                                 |                                                      |
| Функция реле уровня                               |                                                 |                                                      |
| Функция:                                          | Нормально открытый / S                          | Нормально открытый / S                               |
| Переключающая способность:                        | 230 В / 1,0 А / 100 ВА                          | 230 В / 1,0 А / 100 ВА                               |
| Максимальное число контактов:                     | 5 шт.                                           | 5 шт.                                                |
| Функция:                                          | Нормально закрытый / O                          | Нормально закрытый / O                               |
| Переключающая способность:                        | 230 В / 0,5 А / 40 ВА                           | 230 В / 0,5 А / 40 ВА                                |
| Максимальное число контактов:                     | 5 шт.                                           | 5 шт.                                                |
| Функция:                                          | Перекидной контакт / U                          | Перекидной контакт / U                               |
| Переключающая способность:                        | 230 В / 0,5 А / 40 ВА                           | 230 В / 0,5 А / 40 ВА                                |
| Максимальное число контактов:                     | 4 шт.                                           | 4 шт.                                                |
| Опция: температурный датчик / Страница 112        |                                                 |                                                      |
| Температурный датчик:                             | Pt-100 / Pt-1000                                | Pt-100 / Pt-1000                                     |
| Нормы:                                            | IEC 751 Класс B                                 | IEC 751 Класс B                                      |
| Опция: температурный переключатель / Страница 112 |                                                 |                                                      |
| Функция:                                          | Нормально закрытый или нормально открытый       | Нормально закрытый или нормально открытый            |
| Переключающая способность:                        | Страница 112                                    | Страница 112                                         |
| Точность / Гистерезис:                            | Страница 112                                    | Страница 112                                         |
| Температура / Градуирование:                      | Страница 112                                    | Страница 112                                         |

**Минимальные размеры:**

K/TI/E-3/8-TI/...-L../12-STIK44/14/A-../PVC  
L1: ≥ 50 мм  
U: 45 мм  
Расстояние между контактами: ≥ 20 мм  
Расстояние между поплавками: ≥ 70 мм

**Разрешительная документация / Сертификаты:**

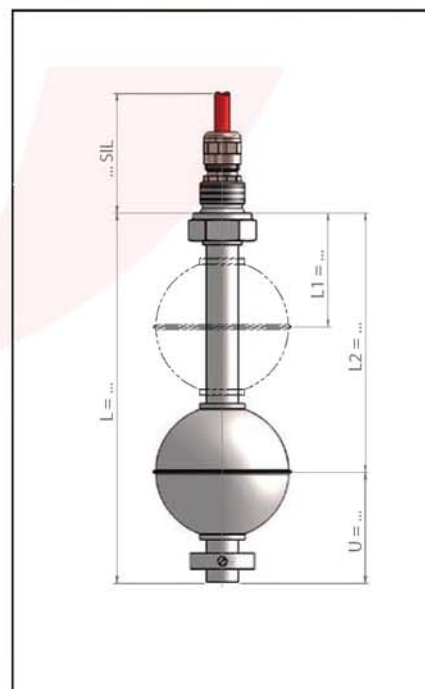
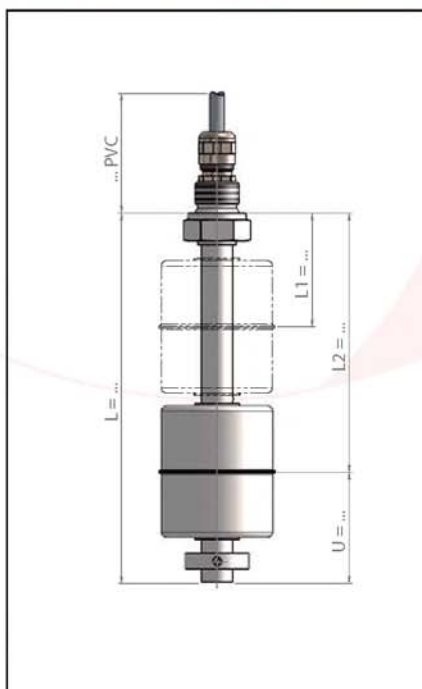
ATEX / PED / ГОСТ / WHG / SIL1

**Минимальные размеры:**

K/TI/E-3/8-TI/...-L../12-STI52/14/A-../SIL  
L1: ≥ 55 мм  
U: 45 мм  
Расстояние между контактами: ≥ 20 мм  
Расстояние между поплавками: ≥ 70 мм

**Разрешительная документация / Сертификаты:**

ATEX / PED / ГОСТ / WHG / SIL1



Поплавковые магнитные выключатели имеют модульную конструкцию и могут быть оборудованы в соответствии с индивидуальными потребностями.  
**Типовые ключи, стр. 62 – 65**



| Тип                                                      | ALE/TI/R-1½-TI/...-L../12-STIK44/14/A      | ALE/TI/R-2-TI/...-L../12-STI52/14/A        |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Материал:                                                | Титан                                      | Титан                                      |
| Электрическое присоединение:                             | ALE алюминиевая терминальная коробка G 1½" | ALE алюминиевая терминальная коробка G 2"  |
| Соединение с процессом:                                  | Ø 12 мм (дополнительно Ø 14 мм)            | Ø 12 мм (дополнительно Ø 14 мм)            |
| Направляющая трубка:                                     | ≤ 5000 мм                                  | ≤ 5000 мм                                  |
| Длина прибора:                                           | STIK44/14/A Ø 44 мм                        | STI52/15/A Ø 52 мм                         |
| Поплавок:                                                | ≥ 750 кг/м³                                | ≥ 650 кг/м³                                |
| Относительная плотность:                                 | -1 бар ... 15 бар                          | -1 бар ... 24 бар                          |
| Расчетное давление:                                      | -10°C ... 150°C                            | -10°C ... 150°C                            |
| Расчетная температура:                                   | IP 65                                      | IP 65                                      |
| Класс защиты от проникновения загрязнений:               | Вертикально +/-30°                         | Вертикально +/-30°                         |
| Положение при установке:                                 |                                            |                                            |
| <b>Функция реле уровня</b>                               |                                            |                                            |
| Функция:                                                 | Нормально открытый / S                     | Нормально открытый / S                     |
| Переключающая способность:                               | 230 В / 1,0 А / 100 ВА                     | 230 В / 1,0 А / 100 ВА                     |
| Максимальное число контактов:                            | 4 шт. (5 шт., с терминальной коробкой ALF) | 4 шт. (5 шт., с терминальной коробкой ALF) |
| Функция:                                                 | Нормально закрытый / O                     | Нормально закрытый / O                     |
| Переключающая способность:                               | 230 В / 0,5 А / 40 ВА                      | 230 В / 0,5 А / 40 ВА                      |
| Максимальное число контактов:                            | 4 шт. (5 шт., с терминальной коробкой ALF) | 4 шт. (5 шт., с терминальной коробкой ALF) |
| Функция:                                                 | Перекидной контакт / U                     | Перекидной контакт / U                     |
| Переключающая способность:                               | 230 В / 0,5 А / 40 ВА                      | 230 В / 0,5 А / 40 ВА                      |
| Максимальное число контактов:                            | 3 шт. (4 шт., с терминальной коробкой ALF) | 3 шт. (4 шт., с терминальной коробкой ALF) |
| <b>Опция: температурный датчик / Страница 112</b>        |                                            |                                            |
| Температурный датчик:                                    | Pt-100 / Pt-1000                           | Pt-100 / Pt-1000                           |
| Нормы:                                                   | IEC 751 Класс B                            | IEC 751 Класс B                            |
| <b>Опция: температурный переключатель / Страница 112</b> |                                            |                                            |
| Функция:                                                 | Нормально закрытый или нормально открытый  | Нормально закрытый или нормально открытый  |
| Переключающая способность:                               | Страница 112                               | Страница 112                               |
| Точность / Гистерезис:                                   | Страница 112                               | Страница 112                               |
| Температура / Градуирование:                             | Страница 112                               | Страница 112                               |

#### Минимальные размеры:

ALE/TI/R-1½-TI/...-L../12-STIK44/14/A  
L1: ≥ 50 мм  
U: 45 мм  
Расстояние между контактами: ≥ 20 мм  
Расстояние между поплавками: ≥ 70 мм

#### Разрешительная документация / Сертификаты:

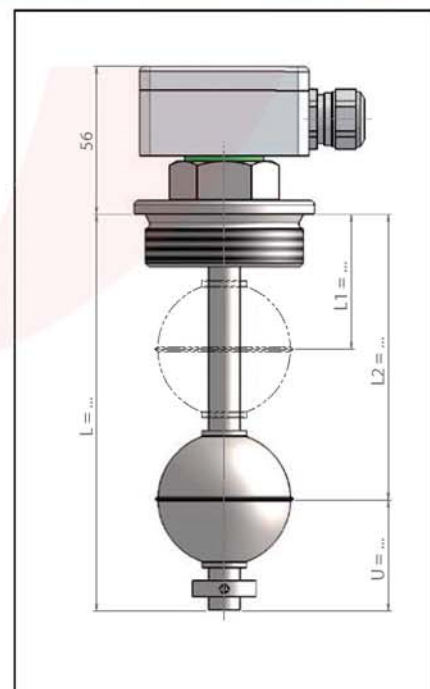
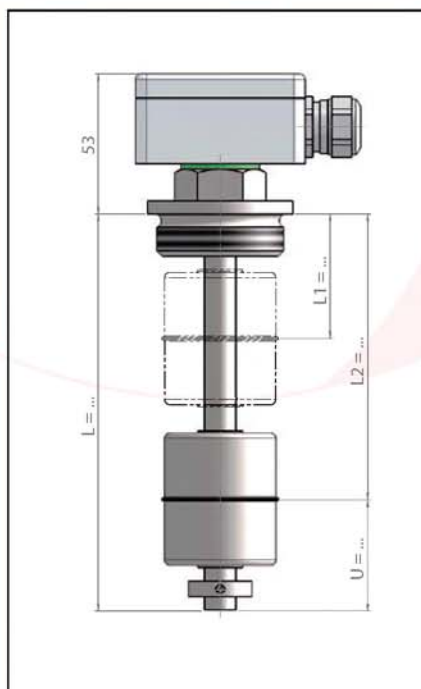
ATEX / PED / ГОСТ / WHG / SIL1

#### Минимальные размеры:

ALE/TI/R-2-TI/...-L../12-STI52/14/A  
L1: ≥ 55 мм  
U: 45 мм  
Расстояние между контактами: ≥ 20 мм  
Расстояние между поплавками: ≥ 70 мм

#### Разрешительная документация / Сертификаты:

ATEX / PED / ГОСТ / WHG / SIL1



Поплавковые магнитные выключатели имеют модульную конструкцию и могут быть оборудованы в соответствии с индивидуальными потребностями.  
**Типовые ключи, стр. 62 – 65**



| Тип                                        | ALE/TI/FE-65/16/B1-TI/...L.../12-STI52/14/A      | ALE/TI/FE-100/16/B1-TI/...L.../18-STI80/24/A     |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Материал:                                  | Титан                                            | Титан                                            |
| Электрическое присоединение:               | ALE алюминиевая терминальная коробка             | ALE алюминиевая терминальная коробка             |
| Соединение с процессом:                    | Фланец EN DN 65 / PN 16 / Форма B1               | Фланец EN DN 100 / PN 16 / Форма B1              |
| Направляющая трубка:                       | Ø 12 мм (дополнительно Ø 14 мм)                  | Ø 18 мм                                          |
| Длина прибора:                             | ≤ 5000 мм                                        | ≤ 6000 мм                                        |
| Поплавок:                                  | STI52/14/A Ø 52 мм                               | STI80/24/A Ø 80 мм                               |
| Относительная плотность:                   | ≥ 660 кг/м <sup>3</sup>                          | ≥ 600 кг/м <sup>3</sup>                          |
| Расчетное давление:                        | -1 бар ... 16 бар (в зависимости от температуры) | -1 бар ... 16 бар (в зависимости от температуры) |
| Расчетная температура:                     | -10°C ... 150°C                                  | -10°C ... 150°C                                  |
| Класс защиты от проникновения загрязнений: | IP 65                                            | IP 65                                            |
| Положение при установке:                   | Вертикально +/-30°                               | Вертикально +/-30°                               |

|                               |                                            |                                            |
|-------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Функция реле уровня           |                                            |                                            |
| Функция:                      | Нормально открытый / S                     | Нормально открытый / S                     |
| Переключающая способность:    | 230 В / 1,0 А / 100 ВА                     | 230 В / 1,0 А / 100 ВА                     |
| Максимальное число контактов: | 4 шт. (5 шт., с терминальной коробкой ALF) | 4 шт. (5 шт., с терминальной коробкой ALF) |
| Функция:                      | Нормально закрытый / O                     | Нормально закрытый / O                     |
| Переключающая способность:    | 230 В / 0,5 А / 40 ВА                      | 230 В / 0,5 А / 40 ВА                      |
| Максимальное число контактов: | 4 шт. (5 шт., с терминальной коробкой ALF) | 4 шт. (5 шт., с терминальной коробкой ALF) |
| Функция:                      | Перекидной контакт / U                     | Перекидной контакт / U                     |
| Переключающая способность:    | 230 В / 0,5 А / 40 ВА                      | 230 В / 0,5 А / 40 ВА                      |
| Максимальное число контактов: | 3 шт. (4 шт., с терминальной коробкой ALF) | 3 шт. (4 шт., с терминальной коробкой ALF) |

|                                            |                  |                  |
|--------------------------------------------|------------------|------------------|
| Опция: температурный датчик / Страница 112 |                  |                  |
| Температурный датчик:                      | Pt-100 / Pt-1000 | Pt-100 / Pt-1000 |
| Нормы:                                     | IEC 751 Класс В  | IEC 751 Класс В  |

|                                                   |                                           |                                           |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Опция: температурный переключатель / Страница 112 |                                           |                                           |
| Функция:                                          | Нормально закрытый или нормально открытый | Нормально закрытый или нормально открытый |
| Переключающая способность:                        | Страница 112                              | Страница 112                              |
| Точность / Гистерезис:                            | Страница 112                              | Страница 112                              |
| Температура / Градуирование:                      | Страница 112                              | Страница 112                              |

**Минимальные размеры:**

ALE/TI/FE-65/16/B1-TI/...L.../12-STI52/14/A  
L1: ≥ 55 мм  
U: 45 мм  
Расстояние между контактами: ≥ 20 мм  
Расстояние между поплавками: ≥ 70 мм

**Разрешительная документация / Сертификаты:**

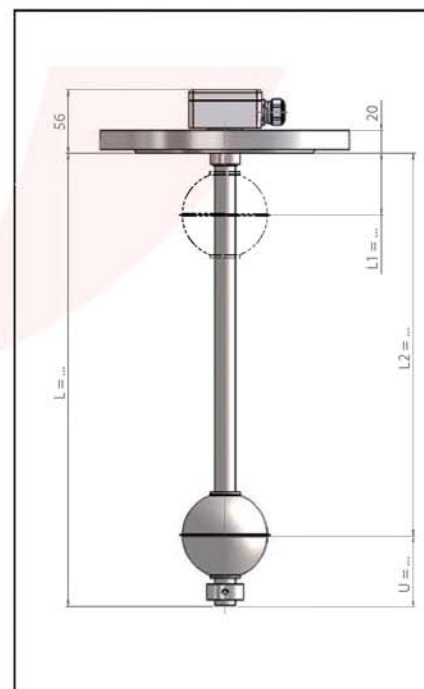
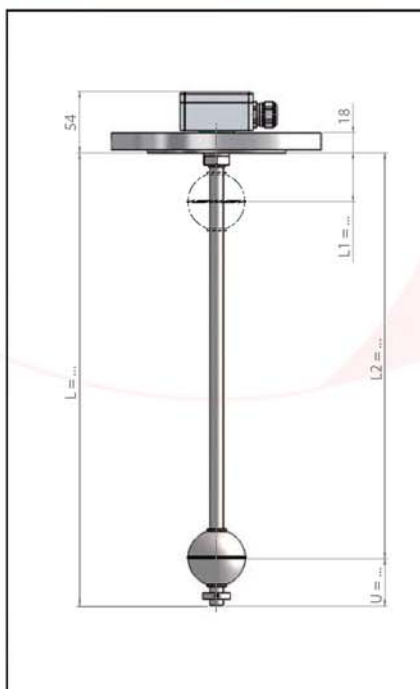
ATEX / PED / ГОСТ / WHG / SIL1

**Минимальные размеры:**

ALE/TI/FE-100/16/B1-TI/...L.../18-STI80/24/A  
L1: ≥ 70 мм  
U: 60 мм  
Расстояние между контактами: ≥ 20 мм  
Расстояние между поплавками: ≥ 95 мм

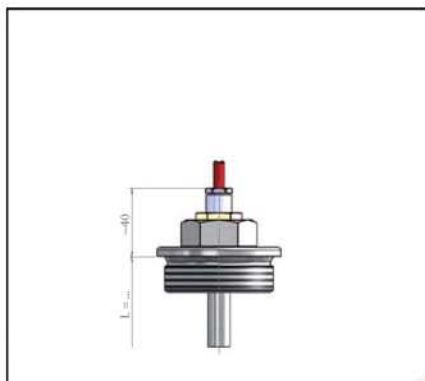
**Разрешительная документация / Сертификаты:**

ATEX / PED / ГОСТ / WHG / SIL1

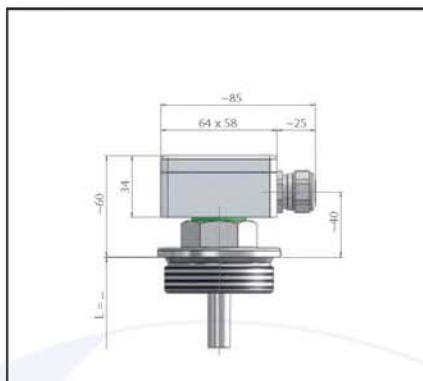


Поплавковые магнитные выключатели имеют модульную конструкцию и могут быть оборудованы в соответствии с индивидуальными потребностями.  
**Типовые ключи, стр. 62 – 65**

## Электрическое присоединение



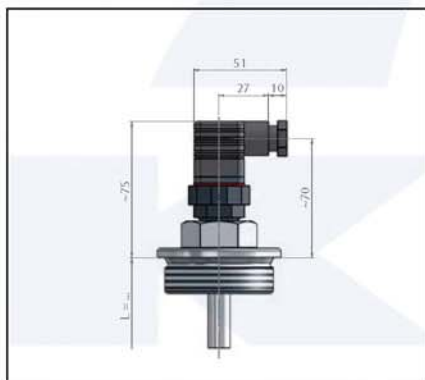
Тип соединения: К  
Материал: В зависимости от типа кабеля  
Кабельный ввод: PG или метрическая резьба  
Класс защиты от проникновения  
загрязнений: IP 55 (дополнительно IP 68)  
Температура окружающей среды: -40°C ... 200°C



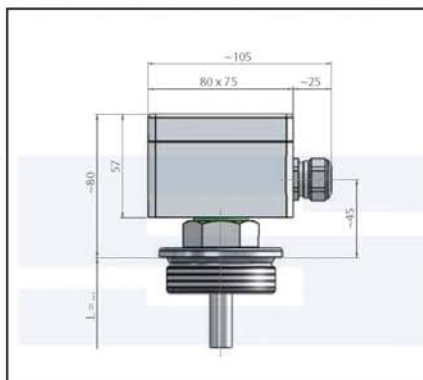
Тип соединения: ALE  
Материал: Алюминий с покрытием RAL 7001  
Кабельный ввод: M20 x 1,5  
Класс защиты от проникновения  
загрязнений: IP 65  
Температура окружающей среды: -40°C ... 100°C



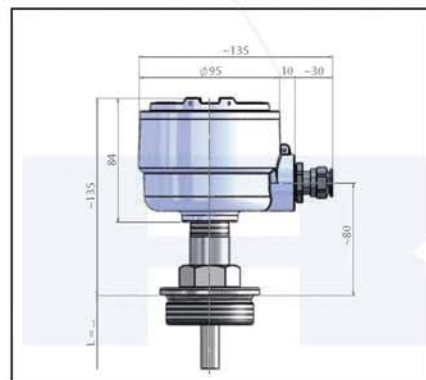
Тип соединения: AVA / AVDA (Exd)  
Материал: Нержавеющая сталь A4 (SS316)  
Кабельный ввод: M20 x 1,5  
Класс защиты от проникновения  
загрязнений: IP 67 / (Exd / IP68)  
Температура окружающей среды: -40°C ... 85°C



Тип соединения: ASH  
Материал: PA  
Кабельный ввод: M16  
Класс защиты от проникновения  
загрязнений: IP 65  
Температура окружающей среды: -40°C ... 125°C



Тип соединения: ALF  
Материал: Алюминий с покрытием RAL 7001  
Кабельный ввод: M20 x 1,5  
Класс защиты от проникновения  
загрязнений: IP 65  
Температура окружающей среды: -40°C ... 100°C



Тип соединения: ALDA (Exd)  
Материал: Алюминий с покрытием RAL 9006  
Кабельный ввод: M20 x 1,5  
Класс защиты от проникновения  
загрязнений: IP 68  
Температура окружающей среды: -40°C ... 100°C

## Разрешительная документация / Сертификаты:



### ATEX\*

II 1/2G Ex ia c IIC T6 - T3  
II 2G Ex d c IIC T6 - T4

II 2D Ex tD A21 c IP6\* T80°C - T190°C

Макс. температура жидкости Ex ia 180°C / Exd 120°C

Тип защит. искробезопасного переключателя Ex ia IIC или темп. переключателя  $I_L \leq 100 \text{ mA}$

Тип защитного искробезопасного температурного датчика Ex ia IIC  $U_L \leq 28 \text{ В}$

Тип защит. искробезопасного темп. датчика Ex ia IIC с опцией /N (NAMUR EN 60947)  $U_L \leq 15 \text{ В пост. тока}$

Тип защитной «накладки»  $U_N \leq 250 \text{ В пост./перем. тока}$

Тип защитной «накладки» с опцией /N (NAMUR EN 60947)  $U_N \leq 15 \text{ В пост. тока}$

Тип защитной «накладки» с опцией /R22 (резистор)  $U_N \leq 250 \text{ В пост./перем. тока}$

$I_L \leq 100 \text{ mA}$   $P_L \leq 700 \text{ мВт}$

$I_L \leq 60 \text{ mA}$

$P_{SN} \leq 50 \text{ Вт/ВА}$   $P_{FN} \leq 700 \text{ мВт}$

$I_N \leq 60 \text{ mA}$

$I_N \leq 100 \text{ mA}$

Дополнительные терминальные коробки, стр. 110 - 111

Дополнительные соединения с процессом, в соответствии с типовыми ключами на стр. 62

Дополнительные поплавки, стр. 106 - 109

Поплавковые магнитные выключатели имеют модульную конструкцию и могут быть оборудованы в соответствии с индивидуальными потребностями.

## Типовые ключи, стр. 62 - 65

\* = соответствие стандартам зависит от комбинации оборудования



| Тип                                                      | K/HC/E-3/8-HC/...-L../12-SHC52/15/A-.../SIL   | ALE/HC/FE-80/16/B1-HC/...-L../18-SHC72/24/V      |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Материал:                                                | Сплав С                                       | Сплав С                                          |
| Электрическое присоединение:                             | Соединительный кабель с изоляцией из силикона | ALE алюминиевая терминальная коробка             |
| Соединение с процессом:                                  | G 3/8"                                        | Фланец EN DN 80 / PN 16 / Форма B1               |
| Направляющая трубка:                                     | Ø 12 мм                                       | Ø 18 мм                                          |
| Длина прибора:                                           | ≤ 3000 мм                                     | ≤ 6000 мм                                        |
| Поплавок:                                                | SHC52/15/A Ø 52 мм                            | SHC72/24/V Ø 72 мм                               |
| Относительная плотность:                                 | ≥ 1260 кг/м <sup>3</sup>                      | ≥ 820 кг/м <sup>3</sup>                          |
| Расчетное давление:                                      | -1 бар ... 55 бар                             | -1 бар ... 16 бар (в зависимости от температуры) |
| Расчетная температура:                                   | -40°C ... 180°C                               | -40°C ... 200°C                                  |
| Класс защиты от проникновения загрязнений:               | IP 55 (дополнительно IP 68)                   | IP 65                                            |
| Положение при установке:                                 | Вертикально +/-30°                            | Вертикально +/-30°                               |
| <b>Функция реле уровня</b>                               |                                               |                                                  |
| Функция:                                                 | Нормально открытый / S                        | Нормально открытый / S                           |
| Переключающая способность:                               | 230 В / 1,0 А / 100 ВА                        | 230 В / 1,0 А / 100 ВА                           |
| Максимальное число контактов:                            | 5 шт.                                         | 4 шт. (5 шт., с терминальной коробкой ALF)       |
| Функция:                                                 | Нормально закрытый / O                        | Нормально закрытый / O                           |
| Переключающая способность:                               | 230 В / 0,5 А / 40 ВА                         | 230 В / 0,5 А / 40 ВА                            |
| Максимальное число контактов:                            | 5 шт.                                         | 4 шт. (5 шт., с терминальной коробкой ALF)       |
| Функция:                                                 | Перекидной контакт / U                        | Перекидной контакт / U                           |
| Переключающая способность:                               | 230 В / 0,5 А / 40 ВА                         | 230 В / 0,5 А / 40 ВА                            |
| Максимальное число контактов:                            | 4 шт.                                         | 3 шт. (4 шт., с терминальной коробкой ALF)       |
| <b>Опция: температурный датчик / Страница 112</b>        |                                               |                                                  |
| Температурный датчик:                                    | Pt-100 / Pt-1000                              | Pt-100 / Pt-1000                                 |
| Нормы                                                    | IEC 751 Класс B                               | IEC 751 Класс B                                  |
| <b>Опция: температурный переключатель / Страница 112</b> |                                               |                                                  |
| Функция:                                                 | Нормально закрытый или нормально открытый     | Нормально закрытый или нормально открытый        |
| Переключающая способность:                               | Страница 112                                  | Страница 112                                     |
| Точность / Гистерезис:                                   | Страница 112                                  | Страница 112                                     |
| Температура / Градуирование:                             | Страница 112                                  | Страница 112                                     |

#### Минимальные размеры:

K/HC/E-3/8-HC/...-L../12-SHC52/15/A-.../SIL  
L1: ≥ 55 мм  
U: 45 мм  
Расстояние между контактами: ≥ 20 мм  
Расстояние между поплавками: ≥ 70 мм

#### Разрешительная документация / Сертификаты:

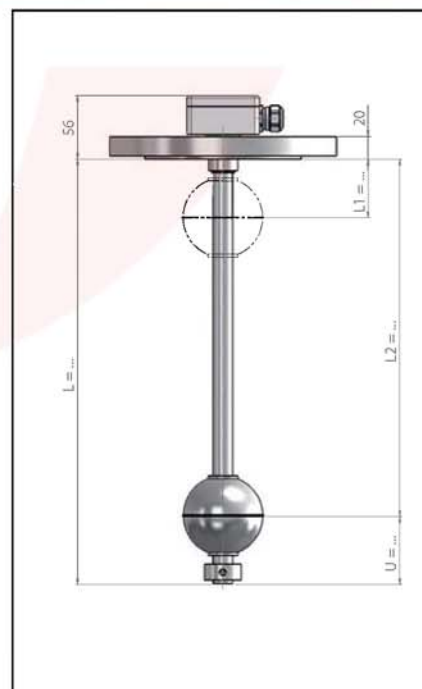
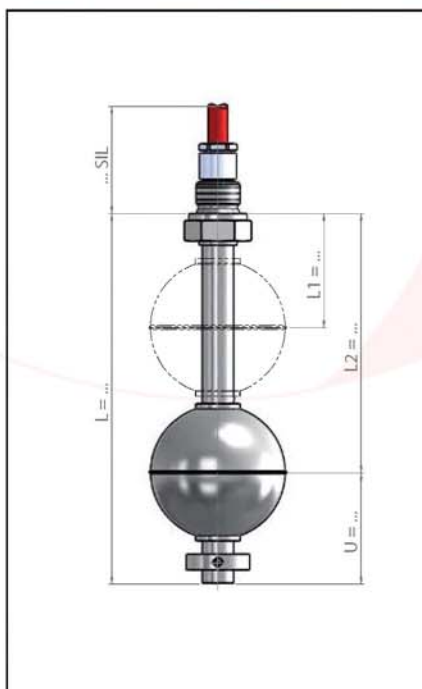
ATEX / PED / ГОСТ / WHG / SIL1

#### Минимальные размеры:

ALE/HC/FE-80/16/B1-HC/...-L../18-SHC72/24/V  
L1: ≥ 60 мм  
U: 60 мм  
Расстояние между контактами: ≥ 20 мм  
Расстояние между поплавками: ≥ 90 мм

#### Разрешительная документация / Сертификаты:

ATEX / PED / ГОСТ / WHG / SIL1

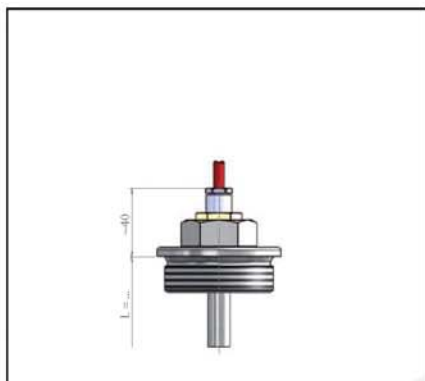


Поплавковые магнитные выключатели имеют модульную конструкцию и могут быть оборудованы в соответствии с индивидуальными потребностями.

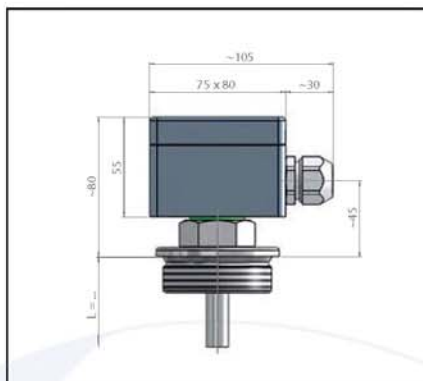
Типовые ключи, стр. 62 – 65



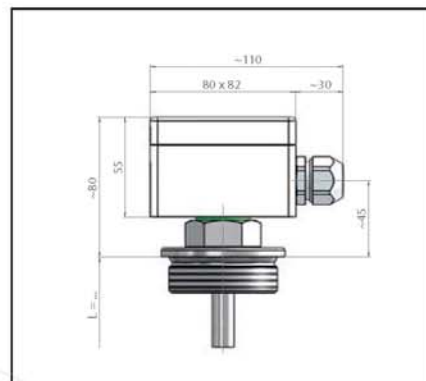
## Электрическое присоединение



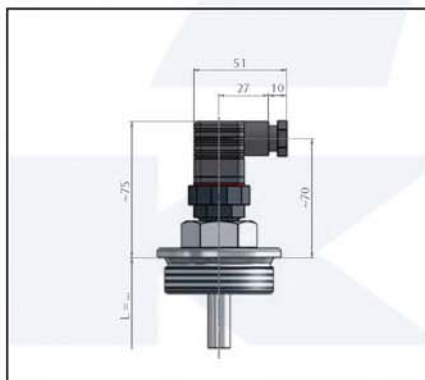
Тип соединения: K  
 Материал: В зависимости от типа кабеля  
 Кабельный ввод: PG или метрическая резьба  
 Класс защиты от проникновения  
 загрязнений: IP 55 (дополнительно IP 68)  
 Температура окружающей среды: -40°C ... 200°C



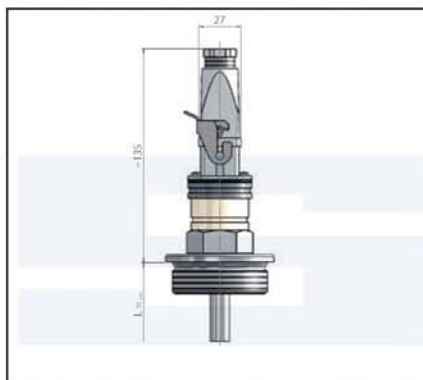
Тип соединения: APA / APB (Ex)  
 Материал: Полиэфир  
 Кабельный ввод: M20 x 1,5  
 Класс защиты от проникновения  
 загрязнений: IP 65  
 Температура окружающей среды: -10°C ... 100°C



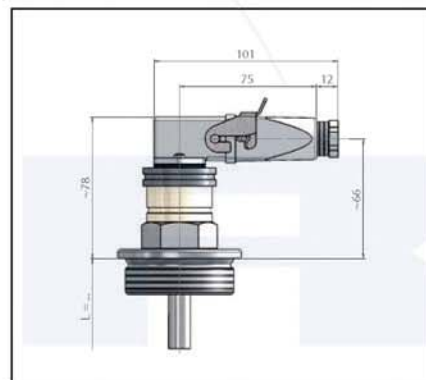
Тип соединения: ABA  
 Материал: ABS  
 Кабельный ввод: M20 x 1,5  
 Класс защиты от проникновения  
 загрязнений: IP 65  
 Температура окружающей среды: -10°C ... 80°C



Тип соединения: ASH  
 Материал: PA  
 Кабельный ввод: M16  
 Класс защиты от проникновения  
 загрязнений: IP 65  
 Температура окружающей среды: -40°C ... 125°C



Тип соединения: ASHAA / ASHBA (Алюминий)  
 Материал: Пластик / Алюминий  
 Кабельный ввод: PG11  
 Класс защиты от проникновения  
 загрязнений: IP 65  
 Температура окружающей среды: -10°C ... 80°C



Тип соединения: ASHAB / ASHBB (Алюминий)  
 Материал: Пластик / Алюминий  
 Кабельный ввод: PG11  
 Класс защиты от проникновения  
 загрязнений: IP 65  
 Температура окружающей среды: -10°C ... 80°C

## Разрешительная документация / Сертификаты:



Дополнительные терминальные коробки, стр. 110 - 111  
 Дополнительные соединения с процессом, в соответствии с типовыми ключами на стр. 62  
 Дополнительные поплавки, стр. 106 - 109

Поплавковые магнитные выключатели имеют модульную конструкцию и могут быть оборудованы в соответствии с индивидуальными потребностями.  
**Типовые ключи, стр. 62 - 65**

| Тип                                                      | K/P/E-3/8-P/-L.../12-SPK42/14/A-../PVC    | K/P/E-1-P/-L.../16-SPK54/22/A-../PVC      |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Материал:                                                | PVC                                       | PVC                                       |
| Электрическое присоединение:                             | Соединительный кабель с изоляцией из PVC  | Соединительный кабель с изоляцией из PVC  |
| Соединение с процессом:                                  | G 3/8"                                    | G 1"                                      |
| Направляющая трубка:                                     | Ø 12 мм                                   | Ø 16 мм                                   |
| Длина прибора:                                           | ≤ 3000 мм                                 | ≤ 3000 мм                                 |
| Поплавок:                                                | SPK42/14/A Ø 42 мм                        | SPK54/22/A Ø 54 мм                        |
| Относительная плотность:                                 | ≥ 800 кг/м³                               | ≥ 750 кг/м³                               |
| Расчетное давление:                                      | -1 бар ... 1 бар                          | -1 бар ... 1 бар                          |
| Расчетная температура:                                   | -15°C ... 60°C                            | -15°C ... 60°C                            |
| Класс защиты от проникновения загрязнений:               | IP 55                                     | IP 55 (дополнительно IP 68)               |
| Положение при установке:                                 | Вертикально +/-30°                        | Вертикально +/-30°                        |
| <b>Функция реле уровня</b>                               |                                           |                                           |
| Функция:                                                 | Нормально открытый / S                    | Нормально открытый / S                    |
| Переключающая способность:                               | 230 В / 1,0 А / 100 ВА                    | 230 В / 1,0 А / 100 ВА                    |
| Максимальное число контактов:                            | 5 шт.                                     | 5 шт.                                     |
| Функция:                                                 | Нормально закрытый / O                    | Нормально закрытый / O                    |
| Переключающая способность:                               | 230 В / 0,5 А / 40 ВА                     | 230 В / 0,5 А / 40 ВА                     |
| Максимальное число контактов:                            | 5 шт.                                     | 5 шт.                                     |
| Функция:                                                 | Перекидной контакт / U                    | Перекидной контакт / U                    |
| Переключающая способность:                               | 230 В / 0,5 А / 40 ВА                     | 230 В / 0,5 А / 40 ВА                     |
| Максимальное число контактов:                            | 4 шт.                                     | 4 шт.                                     |
| <b>Опция: температурный датчик / Страница 112</b>        |                                           |                                           |
| Температурный датчик:                                    | Pt-100 / Pt-1000                          | Pt-100 / Pt-1000                          |
| Нормы:                                                   | IEC 751 Класс B                           | IEC 751 Класс B                           |
| <b>Опция: температурный переключатель / Страница 112</b> |                                           |                                           |
| Функция:                                                 | Нормально закрытый или нормально открытый | Нормально закрытый или нормально открытый |
| Переключающая способность:                               | Страница 112                              | Страница 112                              |
| Точность / Гистерезис:                                   | Страница 112                              | Страница 112                              |
| Температура / Градуирование:                             | Страница 112                              | Страница 112                              |

#### Минимальные размеры:

K/P/E-3/8-P/-L.../12-SPK42/14/A-../PVC  
L1: ≥ 50 мм  
U: 40 мм  
Расстояние между контактами: ≥ 20 мм  
Расстояние между поплавками: ≥ 65 мм

#### Разрешительная документация / Сертификаты:

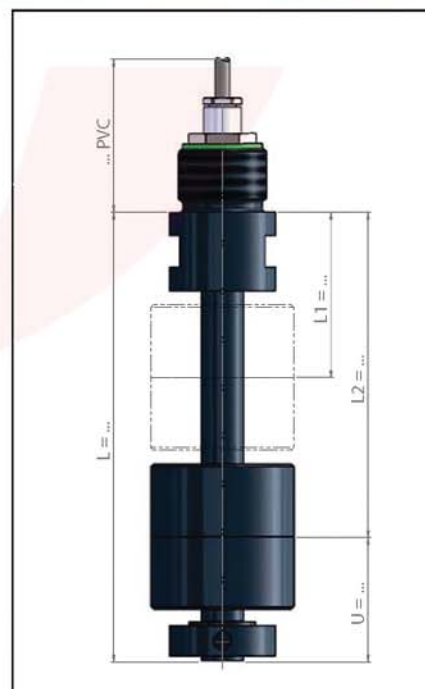
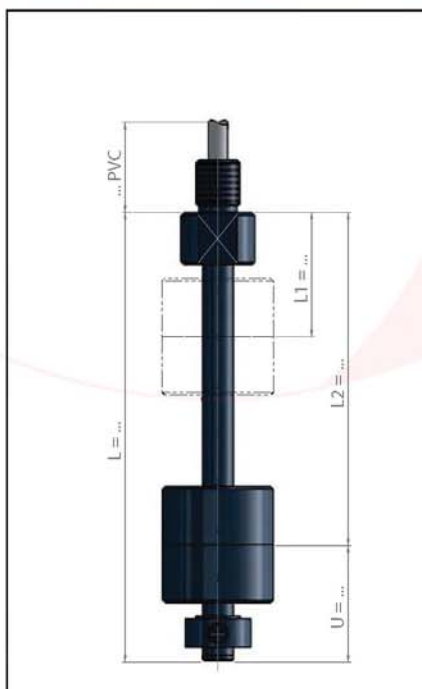
PED / WHG / SIL1

#### Минимальные размеры:

K/P/E-1-P/-L.../16-SPK54/22/A-../PVC  
L1: ≥ 65 мм  
U: 50 мм  
Расстояние между контактами: ≥ 20 мм  
Расстояние между поплавками: ≥ 75 мм

#### Разрешительная документация / Сертификаты:

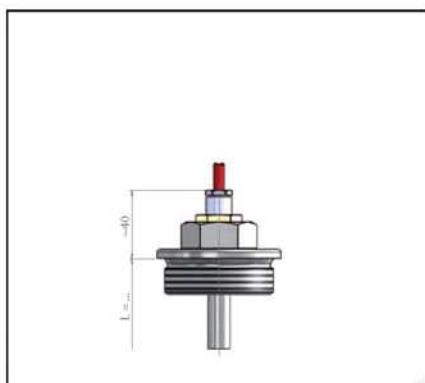
PED / WHG / SIL1



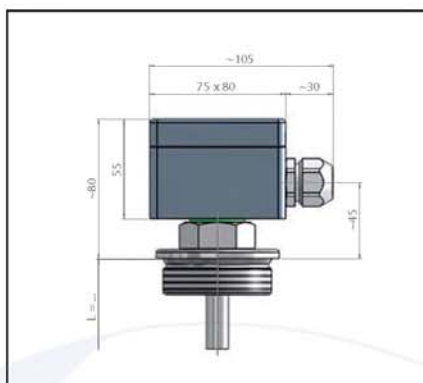
Поплавковые магнитные выключатели имеют модульную конструкцию и могут быть оборудованы в соответствии с индивидуальными потребностями.

Типовые ключи, стр. 62 – 65

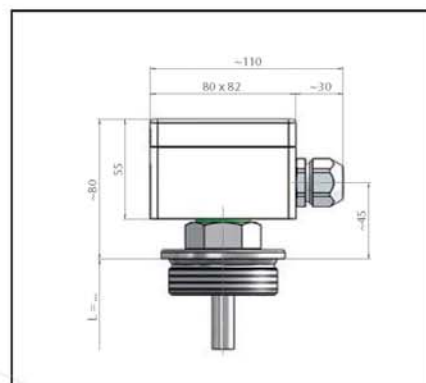
## Электрическое присоединение



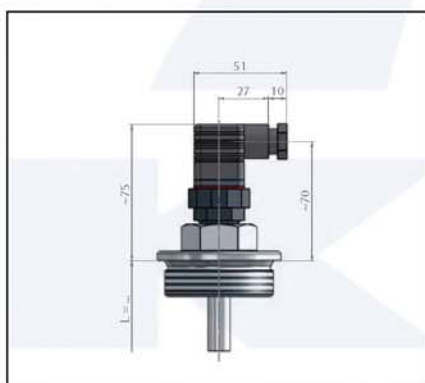
Тип соединения: K  
Материал: В зависимости от типа кабеля  
Кабельный ввод: PG или метрическая резьба  
Класс защиты от проникновения  
загрязнений: IP 55 (дополнительно IP 68)  
Температура окружающей среды: -40°C ... 200°C



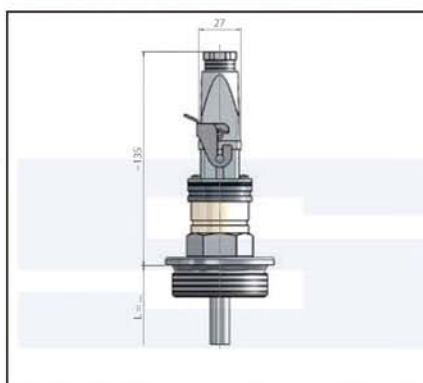
Тип соединения: APA / APB (Ex)  
Материал: Полиэфир  
Кабельный ввод: M20 x 1,5  
Класс защиты от проникновения  
загрязнений: IP 65  
Температура окружающей среды: -10°C ... 100°C



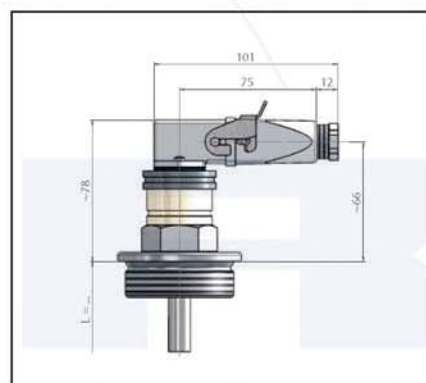
Тип соединения: ABA  
Материал: ABS  
Кабельный ввод: M20 x 1,5  
Класс защиты от проникновения  
загрязнений: IP 65  
Температура окружающей среды: -10°C ... 80°C



Тип соединения: ASH  
Материал: PA  
Кабельный ввод: M16  
Класс защиты от проникновения  
загрязнений: IP 65  
Температура окружающей среды: -40°C ... 125°C



Тип соединения: ASHAA / ASHBA (Алюминий)  
Материал: Пластик / Алюминий  
Кабельный ввод: PG11  
Класс защиты от проникновения  
загрязнений: IP 65  
Температура окружающей среды: -10°C ... 80°C



Тип соединения: ASHAB / ASHBB (Алюминий)  
Материал: Пластик / Алюминий  
Кабельный ввод: PG11  
Класс защиты от проникновения  
загрязнений: IP 65  
Температура окружающей среды: -10°C ... 80°C

## Разрешительная документация / Сертификаты:



Дополнительные терминальные коробки, стр. 110 - 111  
Дополнительные соединения с процессом, в соответствии с типовыми ключами на стр. 62  
Дополнительные поплавки, стр. 106 - 109

Поплавковые магнитные выключатели имеют модульную конструкцию и могут быть оборудованы в соответствии с индивидуальными потребностями.  
**Типовые ключи, стр. 62 - 65**



| Тип                                        | K/PP/E-1/8-PP/...-L60/8-SPPK25/9/A-.../PVC | K/PP/E-3/8-PP/...-L.../12-SPPK44/13/A-.../PVC |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Материал:                                  | PP                                         | PP                                            |
| Электрическое присоединение:               | Соединительный кабель с изоляцией из PVC   | Соединительный кабель с изоляцией из PVC      |
| Соединение с процессом:                    | G 1/8"                                     | G 3/8"                                        |
| Направляющая трубка:                       | Ø 8 мм                                     | Ø 12 мм                                       |
| Длина прибора:                             | 60 мм                                      | ≤ 3000 мм                                     |
| Поплавок:                                  | SPPK25/9/A Ø 25 мм                         | SPPK44/13/A Ø 44 мм                           |
| Относительная плотность:                   | ≥ 800 кг/м <sup>3</sup>                    | ≥ 700 кг/м <sup>3</sup>                       |
| Расчетное давление:                        | -1 бар ... 1 бар                           | -1 бар ... 1 бар                              |
| Расчетная температура:                     | -10°C ... 80°C                             | -10°C ... 80°C                                |
| Класс защиты от проникновения загрязнений: | IP 55                                      | IP 55                                         |
| Положение при установке:                   | Вертикально +/-30°                         | Вертикально +/-30°                            |

|                               |                        |                        |
|-------------------------------|------------------------|------------------------|
| <b>Функция реле уровня</b>    |                        |                        |
| Функция:                      | Нормально открытый / S | Нормально открытый / S |
| Переключающая способность:    | 230 В / 1,0 А / 100 ВА | 230 В / 1,0 А / 100 ВА |
| Максимальное число контактов: | 1 шт.                  | 5 шт.                  |
| Функция:                      | Нормально закрытый / O | Нормально закрытый / O |
| Переключающая способность:    | 230 В / 0,5 А / 40 ВА  | 230 В / 0,5 А / 40 ВА  |
| Максимальное число контактов: | 1 шт.                  | 5 шт.                  |
| Функция:                      | Перекидной контакт / U | Перекидной контакт / U |
| Переключающая способность:    | 230 В / 0,5 А / 40 ВА  | 230 В / 0,5 А / 40 ВА  |
| Максимальное число контактов: | 1 шт.                  | 4 шт.                  |

|                                                   |                  |                  |
|---------------------------------------------------|------------------|------------------|
| <b>Опция: температурный датчик / Страница 112</b> |                  |                  |
| Температурный датчик:                             | Pt-100 / Pt-1000 | Pt-100 / Pt-1000 |
| Нормы:                                            | IEC 751 Класс B  | IEC 751 Класс B  |

|                                                          |                                           |                                           |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>Опция: температурный переключатель / Страница 112</b> |                                           |                                           |
| Функция:                                                 | Нормально закрытый или нормально открытый | Нормально закрытый или нормально открытый |
| Переключающая способность:                               | Страница 112                              | Страница 112                              |
| Точность / Гистерезис:                                   | Страница 112                              | Страница 112                              |
| Температура / Градуирование:                             | Страница 112                              | Страница 112                              |

#### Минимальные размеры:

K/PP/E-1/8-PP/...-L60/8-SPPK25/9/A-.../PVC  
L1: 12 мм  
U: 32 мм  
Расстояние между контактами: -  
Расстояние между поплавками: -

#### Разрешительная документация / Сертификаты:

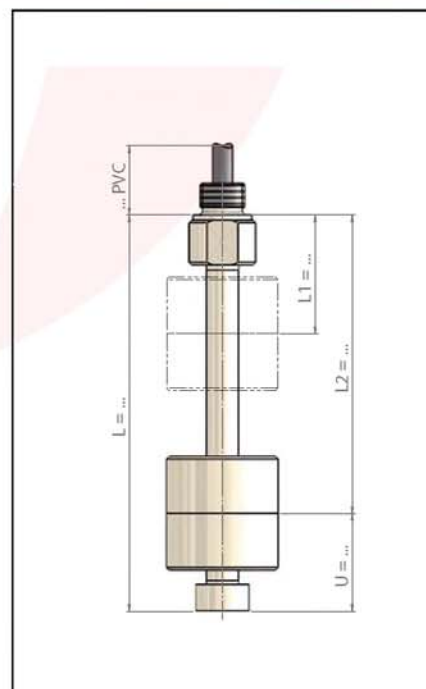
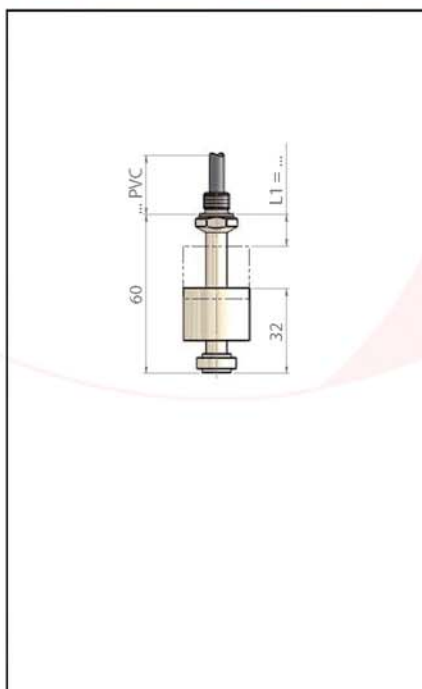
PED / WHG / SIL1

#### Минимальные размеры:

K/PP/E-3/8-PP/...-L.../12-SPPK44/13/A-.../PVC  
L1: ≥ 50 мм  
U: 40 мм  
Расстояние между контактами: ≥ 20 мм  
Расстояние между поплавками: ≥ 65 мм

#### Разрешительная документация / Сертификаты:

PED / WHG / SIL1



Поплавковые магнитные выключатели имеют модульную конструкцию и могут быть оборудованы в соответствии с индивидуальными потребностями.  
**Типовые ключи, стр. 62 – 65**

Тип K/PP/E-1-PP/...-L../16-SPPK56/21/A-../PVC K/PP/E-1-PP/...-L../20-SPPK80/24/A-../PVC

|                                            |                                               |                                               |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Материал:                                  | PP                                            | PP                                            |
| Электрическое присоединение:               | Соединительный кабель с изоляцией из PVC G 1" | Соединительный кабель с изоляцией из PVC G 1" |
| Соединение с процессом:                    | Ø 16 мм                                       | Ø 20 мм                                       |
| Направляющая трубка:                       | ≤ 3000 мм                                     | ≤ 6000 мм                                     |
| Длина прибора:                             | SPPK56/21/A Ø 56 мм                           | SPPK80/24/A Ø 80 мм                           |
| Поплавок:                                  | ≥ 600 кг/м <sup>3</sup>                       | ≥ 500 кг/м <sup>3</sup>                       |
| Относительная плотность:                   | -1 бар ... 1 бар                              | -1 бар ... 1 бар                              |
| Расчетное давление:                        | -10°C ... 80°C                                | -10°C ... 80°C                                |
| Расчетная температура:                     | IP 55 (дополнительно IP 68)                   | IP 55 (дополнительно IP 68)                   |
| Класс защиты от проникновения загрязнений: | Вертикально +/-30°                            | Вертикально +/-30°                            |
| Положение при установке:                   |                                               |                                               |

#### Функция реле уровня

|                               |                        |                        |
|-------------------------------|------------------------|------------------------|
| Функция:                      | Нормально открытый / S | Нормально открытый / S |
| Переключающая способность:    | 230 В / 1,0 А / 100 ВА | 230 В / 1,0 А / 100 ВА |
| Максимальное число контактов: | 5 шт.                  | 5 шт.                  |
| Функция:                      | Нормально закрытый / O | Нормально закрытый / O |
| Переключающая способность:    | 230 В / 0,5 А / 40 ВА  | 230 В / 0,5 А / 40 ВА  |
| Максимальное число контактов: | 5 шт.                  | 5 шт.                  |
| Функция:                      | Перекидной контакт / U | Перекидной контакт / U |
| Переключающая способность:    | 230 В / 0,5 А / 40 ВА  | 230 В / 0,5 А / 40 ВА  |
| Максимальное число контактов: | 4 шт.                  | 4 шт.                  |

Опция: температурный датчик / Страница 112

|                       |                  |                  |
|-----------------------|------------------|------------------|
| Температурный датчик: | Pt-100 / Pt-1000 | Pt-100 / Pt-1000 |
| Нормы:                | IEC 751 Класс B  | IEC 751 Класс B  |

Опция: температурный переключатель / Страница 112

|                              |                                           |                                           |
|------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Функция:                     | Нормально закрытый или нормально открытый | Нормально закрытый или нормально открытый |
| Переключающая способность:   | Страница 112                              | Страница 112                              |
| Точность / Гистерезис:       | Страница 112                              | Страница 112                              |
| Температура / Градуирование: | Страница 112                              | Страница 112                              |

#### Минимальные размеры:

K/PP/E-1-PP/...-L../16-SPPK56/21/A-../PVC  
L1: ≥ 65 мм  
U: 50 мм  
Расстояние между контактами: ≥ 20 мм  
Расстояние между поплавками: ≥ 75 мм

#### Разрешительная документация / Сертификаты:

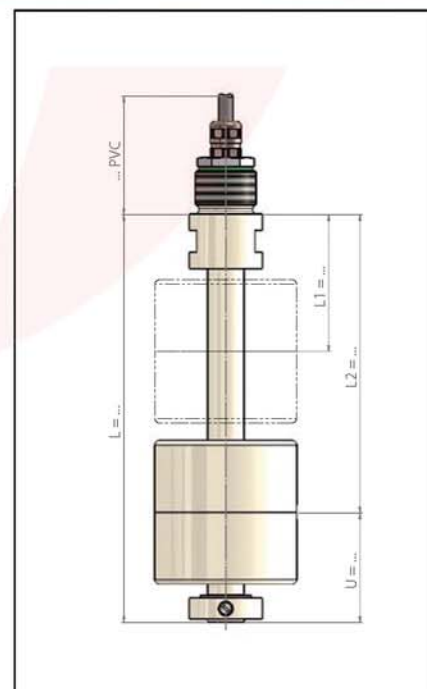
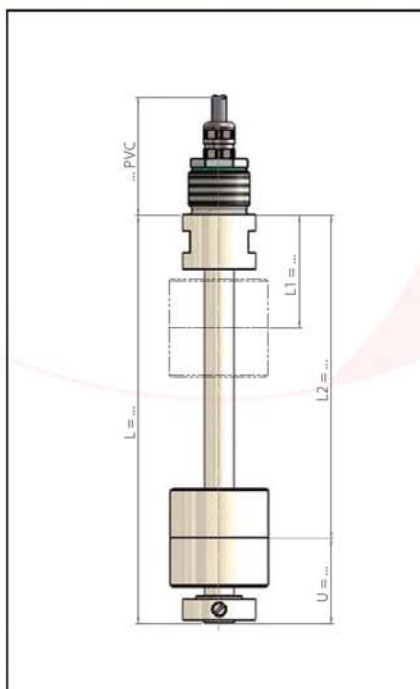
PED / WHG / SIL1

#### Минимальные размеры:

K/PP/E-1-PP/...-L../20-SPPK80/24/A-../PVC  
L1: ≥ 80 мм  
U: 65 мм  
Расстояние между контактами: ≥ 20 мм  
Расстояние между поплавками: ≥ 100 мм

#### Разрешительная документация / Сертификаты:

PED / WHG / SIL1



Поплавковые магнитные выключатели имеют модульную конструкцию и могут быть оборудованы в соответствии с индивидуальными потребностями.

Типовые ключи, стр. 62 – 65

| Тип                                                      | APA/PP/R-2-PP/...L../16-SPPK56/21/A-FG    | APA/PP/FE-65/10/A-PP/...L../16-SPPK56/21/A-FG |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Материал:                                                | PP                                        | PP                                            |
| Электрическое присоединение:                             | Полиэфирная терминальная коробка          | Полиэфирная терминальная коробка              |
| Соединение с процессом:                                  | G 2"                                      | Фланец EN DN 65 / PN 10 / Форма A             |
| Направляющая трубка:                                     | Ø 16 мм                                   | Ø 16 мм                                       |
| Длина прибора:                                           | ≤ 3000 мм                                 | ≤ 3000 мм                                     |
| Поплавок:                                                | SPPK56/21/A Ø 56 мм                       | SPPK56/21/A Ø 56 мм                           |
| Относительная плотность:                                 | ≥ 600 кг/м³                               | ≥ 600 кг/м³                                   |
| Расчетное давление:                                      | -1 бар ... 1 бар                          | -1 бар ... 1 бар                              |
| Расчетная температура:                                   | -10°C ... 80°C                            | -10°C ... 80°C                                |
| Класс защиты от проникновения загрязнений:               | IP 65                                     | IP 65                                         |
| Положение при установке:                                 | Вертикально +/-30°                        | Вертикально +/-30°                            |
| <b>Функция реле уровня</b>                               |                                           |                                               |
| Функция:                                                 | Нормально открытый / S                    | Нормально открытый / S                        |
| Переключающая способность:                               | 230 В / 1,0 А / 100 ВА                    | 230 В / 1,0 А / 100 ВА                        |
| Максимальное число контактов:                            | 5 шт.                                     | 5 шт.                                         |
| Функция:                                                 | Нормально закрытый / O                    | Нормально закрытый / O                        |
| Переключающая способность:                               | 230 В / 0,5 А / 40 ВА                     | 230 В / 0,5 А / 40 ВА                         |
| Максимальное число контактов:                            | 5 шт.                                     | 5 шт.                                         |
| Функция:                                                 | Перекидной контакт / U                    | Перекидной контакт / U                        |
| Переключающая способность:                               | 230 В / 0,5 А / 40 ВА                     | 230 В / 0,5 А / 40 ВА                         |
| Максимальное число контактов:                            | 4 шт.                                     | 4 шт.                                         |
| <b>Опция: температурный датчик / Страница 112</b>        |                                           |                                               |
| Температурный датчик:                                    | Pt-100 / Pt-1000                          | Pt-100 / Pt-1000                              |
| Нормы                                                    | IEC 751 Класс B                           | IEC 751 Класс B                               |
| <b>Опция: температурный переключатель / Страница 112</b> |                                           |                                               |
| Функция:                                                 | Нормально закрытый или нормально открытый | Нормально закрытый или нормально открытый     |
| Переключающая способность:                               | Страница 112                              | Страница 112                                  |
| Точность / Гистерезис:                                   | Страница 112                              | Страница 112                                  |
| Температура / Градуирование:                             | Страница 112                              | Страница 112                                  |

#### Минимальные размеры:

APA/PP/R-2-PP/...L../16-SPPK56/21/A-FG  
 L1: ≥ 65 мм  
 U: 50 мм  
 Расстояние между контактами: ≥ 20 мм  
 Расстояние между поплавками: ≥ 75 мм

#### Разрешительная документация / Сертификаты:

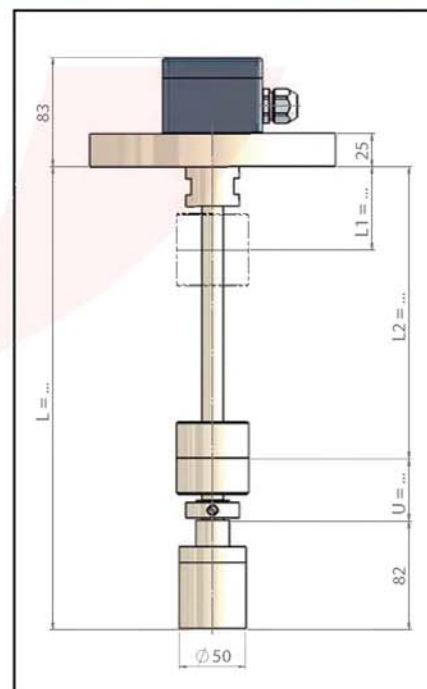
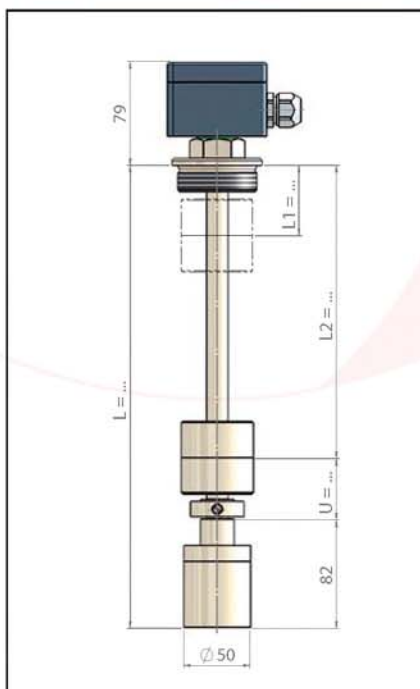
SIL

#### Минимальные размеры:

APA/PP/FE-65/10/A-PP/...L../16-SPPK56/21/A-FG  
 L1: ≥ 65 мм  
 U: 50 мм  
 Расстояние между контактами: ≥ 20 мм  
 Расстояние между поплавками: ≥ 75 мм

#### Разрешительная документация / Сертификаты:

SIL

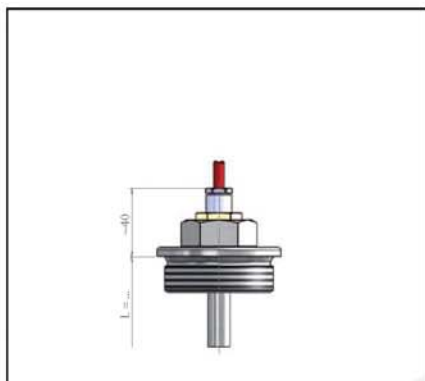


Поплавковые магнитные выключатели имеют модульную конструкцию и могут быть оборудованы в соответствии с индивидуальными потребностями.

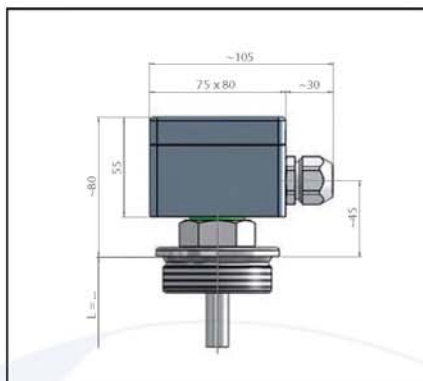
Типовые ключи, стр. 62 – 65



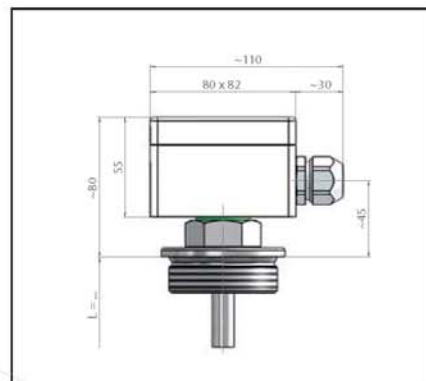
## Электрическое присоединение



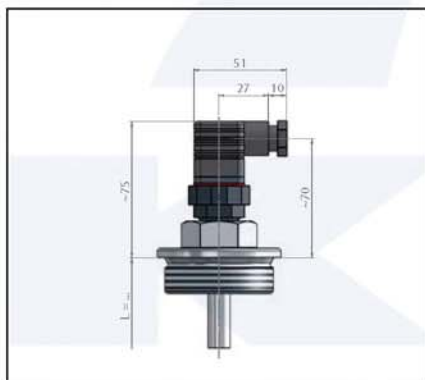
Тип соединения: K  
Материал: В зависимости от типа кабеля  
Кабельный ввод: PG или метрическая резьба  
Класс защиты от проникновения  
загрязнений: IP 55 (дополнительно IP 68)  
Температура окружающей среды: -40°C ... 200°C



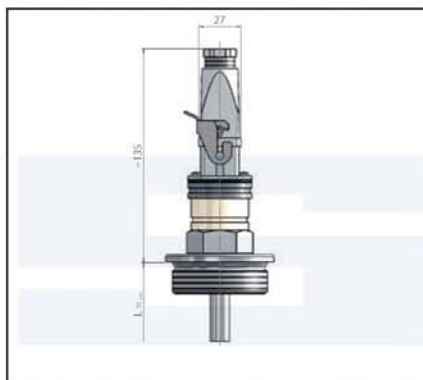
Тип соединения: APA / APB (Ex)  
Материал: Полиэфир  
Кабельный ввод: M20 x 1,5  
Класс защиты от проникновения  
загрязнений: IP 65  
Температура окружающей среды: -10°C ... 100°C



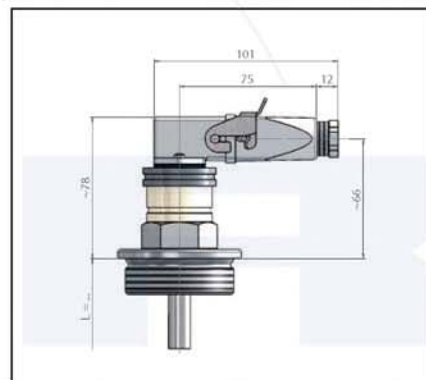
Тип соединения: ABA  
Материал: ABS  
Кабельный ввод: M20 x 1,5  
Класс защиты от проникновения  
загрязнений: IP 65  
Температура окружающей среды: -10°C ... 80°C



Тип соединения: ASH  
Материал: PA  
Кабельный ввод: M16  
Класс защиты от проникновения  
загрязнений: IP 65  
Температура окружающей среды: -40°C ... 125°C



Тип соединения: ASHAA / ASHBA (Алюминий)  
Материал: Пластик / Алюминий  
Кабельный ввод: PG11  
Класс защиты от проникновения  
загрязнений: IP 65  
Температура окружающей среды: -10°C ... 80°C



Тип соединения: ASHAB / ASHBB (Алюминий)  
Материал: Пластик / Алюминий  
Кабельный ввод: PG11  
Класс защиты от проникновения  
загрязнений: IP 65  
Температура окружающей среды: -10°C ... 80°C

## Разрешительная документация / Сертификаты:



Дополнительные терминальные коробки, стр. 110 - 111  
Дополнительные соединения с процессом, в соответствии с типовыми ключами на стр. 62  
Дополнительные поплавки, стр. 106 - 109

Поплавковые магнитные выключатели имеют модульную конструкцию и могут быть оборудованы в соответствии с индивидуальными потребностями.  
**Типовые ключи, стр. 62 - 65**

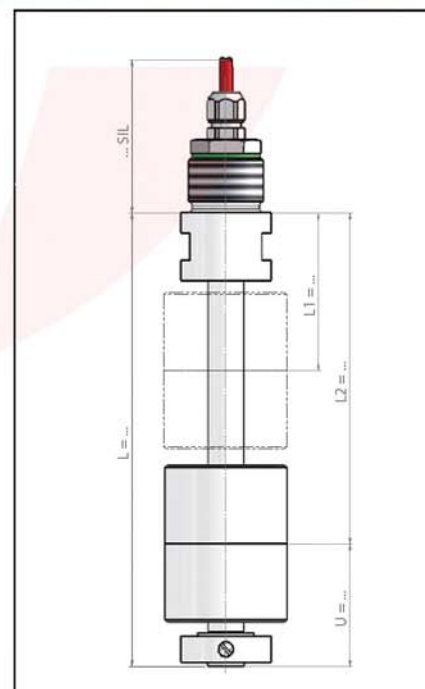
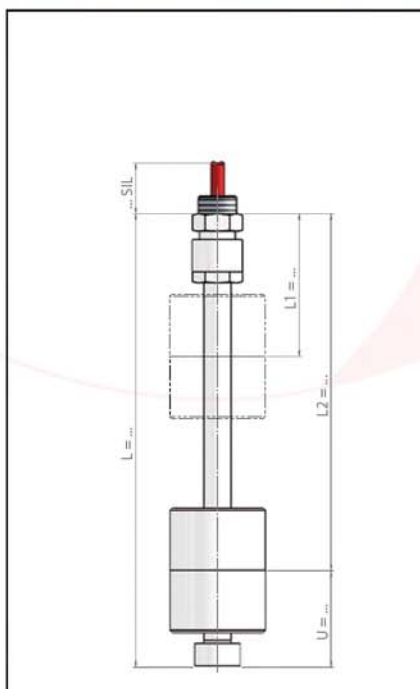
| Тип                                                      | K/PF/E-3/8-PF/...L../12-SPFK44/13/A-../SIL    | K/PF/E-1-PF/...L../16-SPFK56/21/A-../SIL      |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Материал:                                                | PVDF                                          | PVDF                                          |
| Электрическое присоединение:                             | Соединительный кабель с изоляцией из силикона | Соединительный кабель с изоляцией из силикона |
| Соединение с процессом:                                  | G 3/8"                                        | G 1"                                          |
| Направляющая трубка:                                     | Ø 12 мм                                       | Ø 16 мм                                       |
| Длина прибора:                                           | ≤ 3000 мм                                     | ≤ 3000 мм                                     |
| Поплавок:                                                | SPFK44/13/A Ø 44 мм                           | SPFK56/21/A Ø 55 мм                           |
| Относительная плотность:                                 | ≥ 850 кг/м <sup>3</sup>                       | ≥ 800 кг/м <sup>3</sup>                       |
| Расчетное давление:                                      | -1 бар ... 1 бар                              | -1 бар ... 1 бар                              |
| Расчетная температура:                                   | -10°C ... 100°C                               | -10°C ... 100°C                               |
| Класс защиты от проникновения загрязнений:               | IP 55                                         | IP 55 (дополнительно IP 68)                   |
| Положение при установке:                                 | Вертикально +/-30°                            | Вертикально +/-30°                            |
| <b>Функция реле уровня</b>                               |                                               |                                               |
| Функция:                                                 | Нормально открытый / S                        | Нормально открытый / S                        |
| Переключающая способность:                               | 230 В / 1,0 А / 100 ВА                        | 230 В / 1,0 А / 100 ВА                        |
| Максимальное число контактов:                            | 5 шт.                                         | 5 шт.                                         |
| Функция:                                                 | Нормально закрытый / O                        | Нормально закрытый / O                        |
| Переключающая способность:                               | 230 В / 0,5 А / 40 ВА                         | 230 В / 0,5 А / 40 ВА                         |
| Максимальное число контактов:                            | 5 шт.                                         | 5 шт.                                         |
| Функция:                                                 | Перекидной контакт / U                        | Перекидной контакт / U                        |
| Переключающая способность:                               | 230 В / 0,5 А / 40 ВА                         | 230 В / 0,5 А / 40 ВА                         |
| Максимальное число контактов:                            | 2 шт.                                         | 2 шт.                                         |
| <b>Опция: температурный датчик / Страница 112</b>        |                                               |                                               |
| Температурный датчик:                                    | Pt-100 / Pt-1000                              | Pt-100 / Pt-1000                              |
| Нормы:                                                   | IEC 751 Класс B                               | IEC 751 Класс B                               |
| <b>Опция: температурный переключатель / Страница 112</b> |                                               |                                               |
| Функция:                                                 | Нормально закрытый или нормально открытый     | Нормально закрытый или нормально открытый     |
| Переключающая способность:                               | Страница 112                                  | Страница 112                                  |
| Точность / Гистерезис:                                   | Страница 112                                  | Страница 112                                  |
| Температура / Градуирование:                             | Страница 112                                  | Страница 112                                  |

**Минимальные размеры:**  
K/PF/E-3/8-PF/...L../12-SPFK44/13/A-../SIL  
L1: ≥ 50 мм  
U: 55 мм  
Расстояние между контактами: ≥ 20 мм  
Расстояние между поплавками: ≥ 70 мм

**Разрешительная документация / Сертификаты:**  
PED / WHG / SIL1

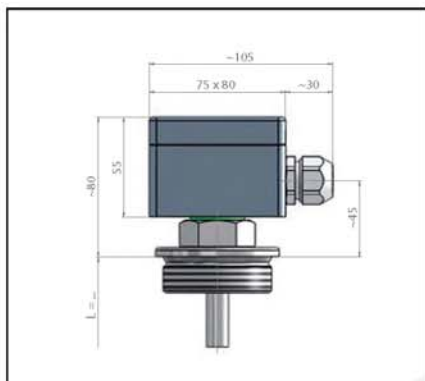
**Минимальные размеры:**  
K/PF/E-1-PF/...L../16-SPFK56/21/A-../SIL  
L1: ≥ 65 мм  
U: 60 мм  
Расстояние между контактами: ≥ 20 мм  
Расстояние между поплавками: ≥ 90 мм

**Разрешительная документация / Сертификаты:**  
PED / WHG / SIL1



Поплавковые магнитные выключатели имеют модульную конструкцию и могут быть оборудованы в соответствии с индивидуальными потребностями.  
**Типовые ключи, стр. 62 – 65**

## Электрическое присоединение



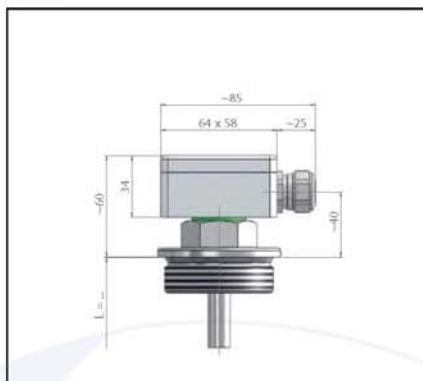
Тип соединения: APA / APB (Ex)

Материал: Полиэфир

Кабельный ввод: M20 x 1,5

Класс защиты от проникновения загрязнений: IP 65

Температура окружающей среды: -10°C ... 100°C



Тип соединения: ALE

Материал: Алюминий с покрытием RAL 7001

Кабельный ввод: M20 x 1,5

Класс защиты от проникновения загрязнений: IP 65

Температура окружающей среды: -40°C ... 100°C



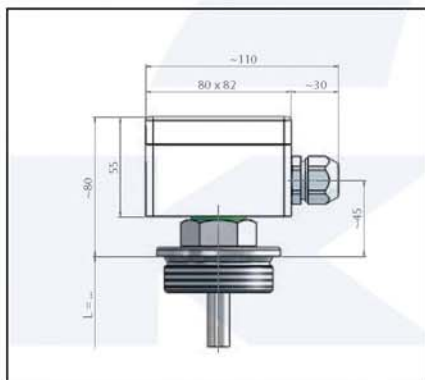
Тип соединения: AVA / AVDA (Exd)

Материал: Нержавеющая сталь A4 (SS316)

Кабельный ввод: M20 x 1,5

Класс защиты от проникновения загрязнений: IP 67 / (Exd / IP68)

Температура окружающей среды: -40°C ... 85°C



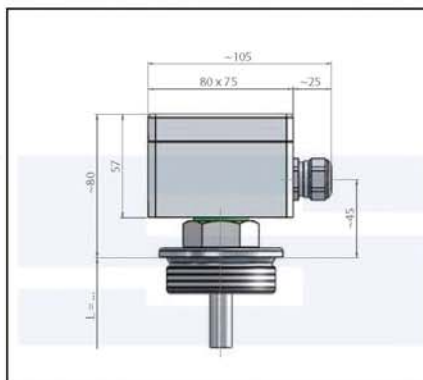
Тип соединения: ABA

Материал: ABS

Кабельный ввод: M20 x 1,5

Класс защиты от проникновения загрязнений: IP 65

Температура окружающей среды: -10°C ... 80°C



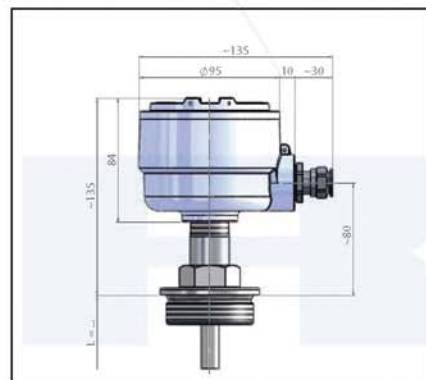
Тип соединения: ALF

Материал: Алюминий с покрытием RAL 7001

Кабельный ввод: M20 x 1,5

Класс защиты от проникновения загрязнений: IP 65

Температура окружающей среды: -40°C ... 100°C



Тип соединения: ALDA (Exd)

Материал: Алюминий с покрытием RAL 9006

Кабельный ввод: M20 x 1,5

Класс защиты от проникновения загрязнений: IP 68

Температура окружающей среды: -40°C ... 100°C

## Разрешительная документация / Сертификаты:



ATEX\*

II 1/2G Ex ia c IIC T6 - T3

II 2G Ex d c IIC T6 - T4

II 2D Ex tD A21 c IP6\* T80°C - T190°C

Макс. температура жидкости Ex ia 180°C / Exd 120°C

Тип защит. искробезопасного переключателя Ex ia IIC или темп. переключателя  $I_L \leq 100 \text{ mA}$

Тип защитного искробезопасного температурного датчика Ex ia IIC  $U_L \leq 28 \text{ V}$

Тип защит. искробезопасного темп. датчика Ex ia IIC с опцией /N (NAMUR EN 60947)  $U_L \leq 15 \text{ V пост. тока}$

Тип защитной «накладки»  $U_N \leq 250 \text{ V пост./перем. тока}$

Тип защитной «накладки» с опцией /N (NAMUR EN 60947)  $U_N \leq 15 \text{ V пост. тока}$

Тип защитной «накладки» с опцией /R22 (резистор)  $U_N \leq 250 \text{ V пост./перем. тока}$

$I_L \leq 100 \text{ mA}$   $P_L \leq 700 \text{ mВт}$

$I_L \leq 60 \text{ mA}$

$P_{SN} \leq 50 \text{ Вт/ВА}$   $P_{FN} \leq 700 \text{ mВт}$

$I_N \leq 60 \text{ mA}$

$I_N \leq 100 \text{ mA}$

Дополнительные терминальные коробки, стр. 110 - 111

Дополнительные соединения с процессом, в соответствии с типовыми ключами на стр. 62

Дополнительные поплавки, стр. 106 - 109

Поплавковые магнитные выключатели имеют модульную конструкцию и могут быть оборудованы в соответствии с индивидуальными потребностями.

**Типовые ключи, стр. 62 - 65**

\* = соответствие стандартам зависит от комбинации оборудования



| Тип                                        | AVA/VEEC/FE-50/16/B1-VEEC/...L../11-SVEECAK45/14/A | AVA/VEEC/FE-80/16/B1-VEEC/...L../17-SVEECA73/23/V |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Материал:                                  | Нерж. сталь с ECTFE-покрытием                      | Нерж. сталь с ECTFE-покрытием                     |
| Электрическое присоединение:               | AVA Терминальная коробка из нержавеющей стали      | AVA Терминальная коробка из нержавеющей стали     |
| Соединение с процессом:                    | Фланец EN DN 50 / PN 16 / Форма B1                 | Фланец EN DN 80 / PN 16 / Форма B1                |
| Направляющая трубка:                       | Ø 11 мм                                            | Ø 17 мм                                           |
| Длина прибора:                             | ≤ 3000 мм                                          | ≤ 3000 мм                                         |
| Поплавок:                                  | SVEECAK45/14/A Ø 45 мм                             | SVEECA73/23/V Ø 73 мм                             |
| Относительная плотность:                   | ≥ 950 кг/м³                                        | ≥ 750 кг/м³                                       |
| Расчетное давление:                        | -1 бар ... 16 бар (в зависимости от температуры)   | -1 бар ... 16 бар (в зависимости от температуры)  |
| Расчетная температура:                     | -30°C ... 150°C                                    | -30°C ... 150°C                                   |
| Класс защиты от проникновения загрязнений: | IP 67                                              | IP 67                                             |
| Положение при установке:                   | Вертикально +/-30°                                 | Вертикально +/-30°                                |

|                               |                        |                        |
|-------------------------------|------------------------|------------------------|
| <b>Функция реле уровня</b>    |                        |                        |
| Функция:                      | Нормально открытый / S | Нормально открытый / S |
| Переключающая способность:    | 230 В / 1,0 А / 100 ВА | 230 В / 1,0 А / 100 ВА |
| Максимальное число контактов: | 3 шт.                  | 5 шт.                  |
| Функция:                      | Нормально закрытый / O | Нормально закрытый / O |
| Переключающая способность:    | 230 В / 0,5 А / 40 ВА  | 230 В / 0,5 А / 40 ВА  |
| Максимальное число контактов: | 3 шт.                  | 5 шт.                  |
| Функция:                      | Перекидной контакт / U | Перекидной контакт / U |
| Переключающая способность:    | 230 В / 0,5 А / 40 ВА  | 230 В / 0,5 А / 40 ВА  |
| Максимальное число контактов: | 3 шт.                  | 4 шт.                  |

|                                                   |                  |                  |
|---------------------------------------------------|------------------|------------------|
| <b>Опция: температурный датчик / Страница 112</b> |                  |                  |
| Температурный датчик:                             | Pt-100 / Pt-1000 | Pt-100 / Pt-1000 |
| Нормы:                                            | IEC 751 Класс B  | IEC 751 Класс B  |

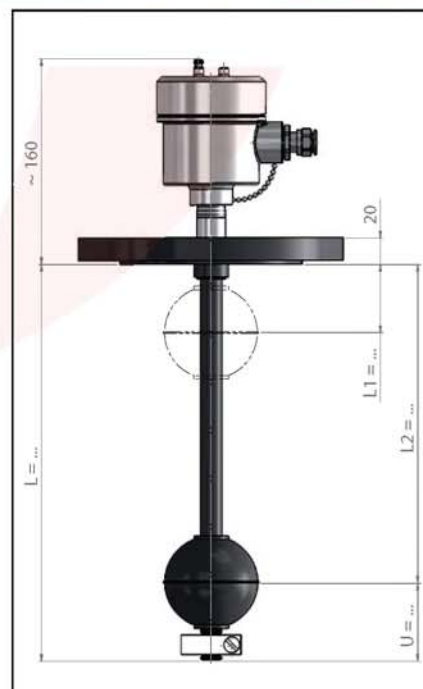
|                                                          |                                           |                                           |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>Опция: температурный переключатель / Страница 112</b> |                                           |                                           |
| Функция:                                                 | Нормально закрытый или нормально открытый | Нормально закрытый или нормально открытый |
| Переключающая способность:                               | Страница 112                              | Страница 112                              |
| Точность / Гистерезис:                                   | Страница 112                              | Страница 112                              |
| Температура / Градуирование:                             | Страница 112                              | Страница 112                              |

**Минимальные размеры:**  
 AVA/VEEC/FE-50/16/B1-VEEC/...L../11-SVEECAK45/14/A  
 L1: ≥ 65 мм  
 U: 70 мм  
 Расстояние между контактами: ≥ 20 мм  
 Расстояние между поплавками: ≥ 80 мм

**Разрешительная документация / Сертификаты:**  
 ATEX / PED / ГОСТ / BV / WHG / SIL1

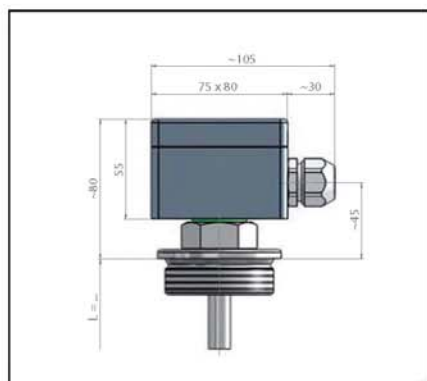
**Минимальные размеры:**  
 AVA/VEEC/FE-80/16/B1-VEEC/...L../17-SVEECA73/23/V  
 L1: ≥ 70 мм  
 U: 70 мм  
 Расстояние между контактами: ≥ 20 мм  
 Расстояние между поплавками: ≥ 105 мм

**Разрешительная документация / Сертификаты:**  
 ATEX / PED / ГОСТ / BV / WHG / SIL1



Поплавковые магнитные выключатели имеют модульную конструкцию и могут быть оборудованы в соответствии с индивидуальными потребностями.  
**Типовые ключи, стр. 62 – 65**

## Электрическое присоединение



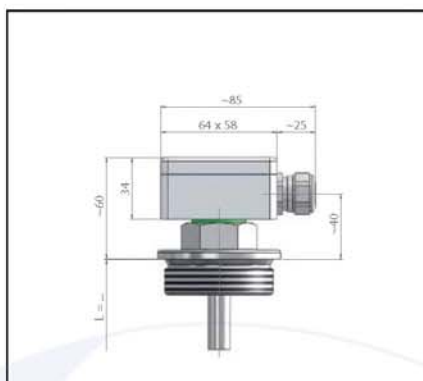
Тип соединения: APA / APB (Ex)

Материал: Полиэфир

Кабельный ввод: M20 x 1,5

Класс защиты от проникновения загрязнений: IP 65

Температура окружающей среды: -10°C ... 100°C



Тип соединения: ALE

Материал: Алюминий с покрытием RAL 7001

Кабельный ввод: M20 x 1,5

Класс защиты от проникновения загрязнений: IP 65

Температура окружающей среды: -40°C ... 100°C



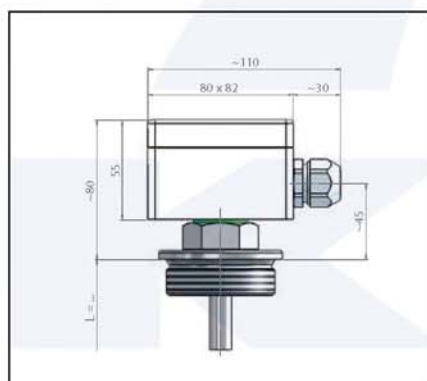
Тип соединения: AVA / AVDA (Exd)

Материал: Нержавеющая сталь A4 (SS316)

Кабельный ввод: M20 x 1,5

Класс защиты от проникновения загрязнений: IP 67 / (Exd / IP68)

Температура окружающей среды: -40°C ... 85°C



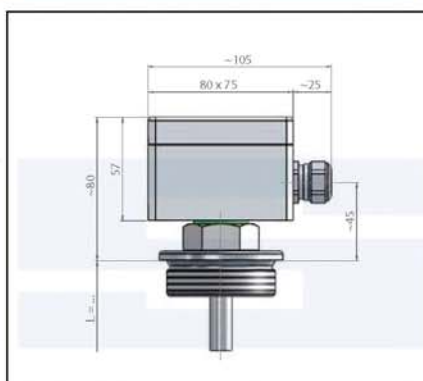
Тип соединения: ABA

Материал: ABS

Кабельный ввод: M20 x 1,5

Класс защиты от проникновения загрязнений: IP 65

Температура окружающей среды: -10°C ... 80°C



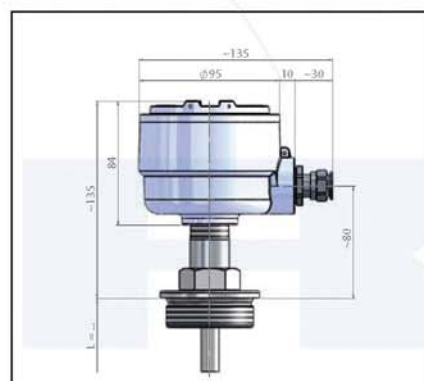
Тип соединения: ALF

Материал: Алюминий с покрытием RAL 7001

Кабельный ввод: M20 x 1,5

Класс защиты от проникновения загрязнений: IP 65

Температура окружающей среды: -40°C ... 100°C



Тип соединения: ALDA (Exd)

Материал: Алюминий с покрытием RAL 9006

Кабельный ввод: M20 x 1,5

Класс защиты от проникновения загрязнений: IP 68

Температура окружающей среды: -40°C ... 100°C

## Разрешительная документация / Сертификаты:



ATEX\*

II 1/2G Ex ia c IIC T6 - T3

II 2G Ex d c IIC T6 - T4

II 2D Ex tD A21 c IP6\* T80°C - T190°C

Макс. температура жидкости Ex ia 180°C / Exd 120°C

Тип защит. искробезопасного переключателя Ex ia IIC или темп. переключателя

$I_i \leq 100 \text{ mA}$

Тип защитного искробезопасного температурного датчика Ex ia IIC

$U_i \leq 28 \text{ V}$

$I_i \leq 100 \text{ mA}$

$P_i \leq 700 \text{ mW}$

Тип защит. искробезопасного темп. датчика Ex ia IIC с опцией /N (NAMUR EN 60947)

$U_i \leq 15 \text{ V пост. тока}$

$I_i \leq 60 \text{ mA}$

Тип защитной «накладки»

$U_N \leq 250 \text{ V пост./перем. тока}$

$P_{SN} \leq 50 \text{ Вт/ВА}$

$P_{FN} \leq 700 \text{ mW}$

Тип защитной «накладки» с опцией /N (NAMUR EN 60947)

$U_N \leq 15 \text{ V пост. тока}$

$I_N \leq 60 \text{ mA}$

Тип защитной «накладки» с опцией /R22 (резистор)

$U_N \leq 250 \text{ V пост./перем. тока}$

$I_N \leq 100 \text{ mA}$

Дополнительные терминальные коробки, стр. 110 - 111

Дополнительные соединения с процессом, в соответствии с типовыми ключами на стр. 62

Дополнительные поплавки, стр. 106 - 109

Поплавковые магнитные выключатели имеют модульную конструкцию и могут быть оборудованы в соответствии с индивидуальными потребностями.

**Типовые ключи, стр. 62 - 65**

\* = соответствие стандартам зависит от комбинации оборудования



| Тип                                        | AVA/VPFA/FE-50/16/B1-VPFA/...-L../11-SVPFAKA45/14/A | AVA/VPFA/FE-80/16/B1-VPFA/...-L../17-SVPFAA73/23/V |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Материал:                                  | Нерж. сталь с PFA-покрытием                         | Нерж. сталь с PFA-покрытием                        |
| Электрическое присоединение:               | AVA Терминальная коробка из нержавеющей стали       | AVA Терминальная коробка из нержавеющей стали      |
| Соединение с процессом:                    | Фланец EN DN 50 / PN 16 / Форма B1                  | Фланец EN DN 80 / PN 16 / Форма B1                 |
| Направляющая трубка:                       | Ø 11 мм                                             | Ø 17 мм                                            |
| Длина прибора:                             | ≤ 3000 мм                                           | ≤ 3000 мм                                          |
| Поплавок:                                  | SVPFAKA45/14/A Ø 45 мм                              | SVPFAA73/23/V Ø 73 мм                              |
| Относительная плотность:                   | ≥ 1000 кг/м³                                        | ≥ 800 кг/м³                                        |
| Расчетное давление:                        | -1 бар ... 16 бар (в зависимости от температуры)    | -1 бар ... 16 бар (в зависимости от температуры)   |
| Расчетная температура:                     | -30°C ... 180°C (дополнительно 250°C)               | -30°C ... 180°C (дополнительно 250°C)              |
| Класс защиты от проникновения загрязнений: | IP 67                                               | IP 67                                              |
| Положение при установке:                   | Вертикально +/-30°                                  | Вертикально +/-30°                                 |

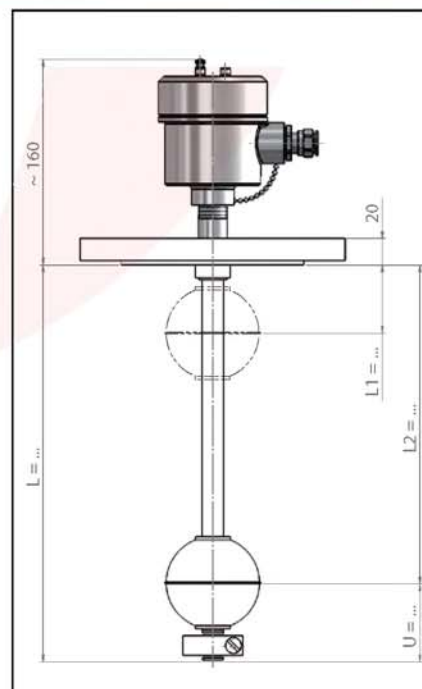
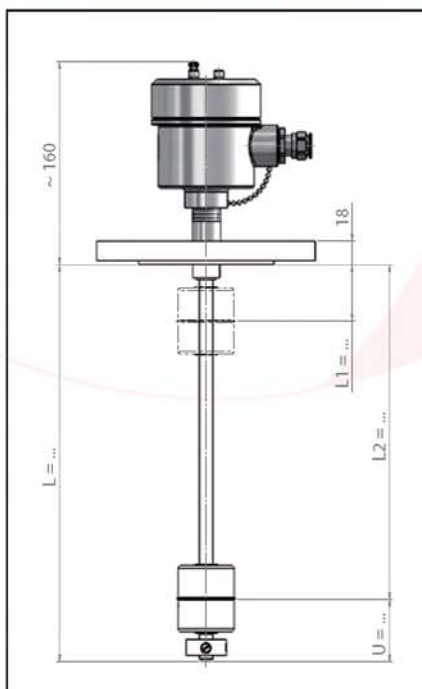
|                               |                        |                        |
|-------------------------------|------------------------|------------------------|
| <b>Функция реле уровня</b>    |                        |                        |
| Функция:                      | Нормально открытый / S | Нормально открытый / S |
| Переключающая способность:    | 230 В / 1,0 А / 100 ВА | 230 В / 1,0 А / 100 ВА |
| Максимальное число контактов: | 3 шт.                  | 5 шт.                  |
| Функция:                      | Нормально закрытый / O | Нормально закрытый / O |
| Переключающая способность:    | 230 В / 0,5 А / 40 ВА  | 230 В / 0,5 А / 40 ВА  |
| Максимальное число контактов: | 3 шт.                  | 5 шт.                  |
| Функция:                      | Перекидной контакт / U | Перекидной контакт / U |
| Переключающая способность:    | 230 В / 0,5 А / 40 ВА  | 230 В / 0,5 А / 40 ВА  |
| Максимальное число контактов: | 3 шт.                  | 4 шт.                  |

|                                                   |                  |                  |
|---------------------------------------------------|------------------|------------------|
| <b>Опция: температурный датчик / Страница 112</b> |                  |                  |
| Температурный датчик:                             | Pt-100 / Pt-1000 | Pt-100 / Pt-1000 |
| Нормы:                                            | IEC 751 Класс B  | IEC 751 Класс B  |

|                                                          |                                           |                                           |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>Опция: температурный переключатель / Страница 112</b> |                                           |                                           |
| Функция:                                                 | Нормально закрытый или нормально открытый | Нормально закрытый или нормально открытый |
| Переключающая способность:                               | Страница 112                              | Страница 112                              |
| Точность / Гистерезис:                                   | Страница 112                              | Страница 112                              |
| Температура / Градуирование:                             | Страница 112                              | Страница 112                              |

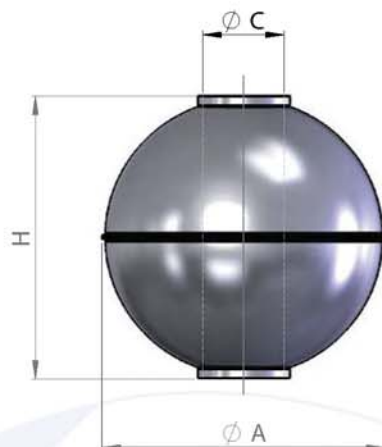
|                                                     |
|-----------------------------------------------------|
| <b>Минимальные размеры:</b>                         |
| AVA/VPFA/FE-50/16/B1-VPFA/...-L../11-SVPFAKA45/14/A |
| L1: ≥ 65 мм                                         |
| U: 70 мм                                            |
| Расстояние между контактами: ≥ 20 мм                |
| Расстояние между поплавками: ≥ 80 мм                |
| <b>Разрешительная документация / Сертификаты:</b>   |
| ATEX / PED / ГОСТ / SIL1                            |

|                                                    |
|----------------------------------------------------|
| <b>Минимальные размеры:</b>                        |
| AVA/VPFA/FE-80/16/B1-VPFA/...-L../19-SVPFAA73/23/V |
| L1: ≥ 70 мм                                        |
| U: 70 мм                                           |
| Расстояние между контактами: ≥ 20 мм               |
| Расстояние между поплавками: ≥ 105 мм              |
| <b>Разрешительная документация / Сертификаты:</b>  |
| ATEX / PED / ГОСТ / SIL1                           |



Поплавковые магнитные выключатели имеют модульную конструкцию и могут быть оборудованы в соответствии с индивидуальными потребностями.  
**Типовые ключи, стр. 62 – 65**



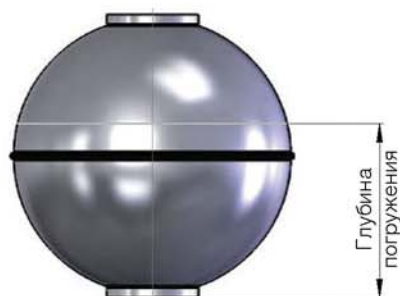


| Тип             | Материал        | ø A | H    | ø C  | Мин. плотность | Мин./макс. расчетное давление | Мин./макс. расчетная температура | Мин. L1 | Мин. U | Мин. расстояние между поплавками | Вес |
|-----------------|-----------------|-----|------|------|----------------|-------------------------------|----------------------------------|---------|--------|----------------------------------|-----|
|                 |                 | мм  | мм   | мм   | кг/м³          | бар                           | °C                               | мм      | мм     | мм                               | г   |
| SV29/9/A        | Нерж. сталь     | 29  | 28   | 9,4  | 900            | -1 ... 35                     | -156 ... 200                     | 35      | 30     | 45                               | 7   |
| SV42/9/A        | Нерж. сталь     | 42  | 42   | 9,4  | 650            | -1 ... 15                     | -156 ... 200                     | 45      | 40     | 60                               | 19  |
| SV52/15/A       | Нерж. сталь     | 52  | 52   | 15   | 680            | -1 ... 30*                    | -156 ... 250                     | 55      | 45     | 70                               | 35  |
| SVS52/15/A      | Нерж. сталь     | 52  | 52   | 15   | 750            | -1 ... 50*                    | -156 ... 250                     | 55      | 45     | 70                               | 40  |
| SV62/15/A       | Нерж. сталь     | 62  | 62   | 15   | 630            | -1 ... 25*                    | -156 ... 250                     | 60      | 50     | 80                               | 60  |
| SV72/15/V       | Нерж. сталь     | 72  | 71,5 | 15   | 530            | -1 ... 25*                    | -156 ... 250                     | 65      | 50     | 90                               | 83  |
| SV82/15/A       | Нерж. сталь     | 82  | 81   | 15   | 400            | -1 ... 25*                    | -156 ... 250                     | 70      | 55     | 100                              | 88  |
| SV72/24/V       | Нерж. сталь     | 72  | 70   | 24,4 | 620            | -1 ... 25*                    | -156 ... 250                     | 60      | 60     | 90                               | 86  |
| SV80/23/A       | Нерж. сталь     | 80  | 75   | 23   | 630            | -1 ... 25*                    | -156 ... 250                     | 70      | 60     | 95                               | 114 |
| SV3A80/23/V     | Нерж. сталь     | 80  | 73   | 23   | 750            | -1 ... 40*                    | -156 ... 250                     | 50      | 55     | 100                              | 145 |
| SV98/23/A       | Нерж. сталь     | 98  | 96   | 23   | 570            | -1 ... 25*                    | -156 ... 250                     | 80      | 70     | 115                              | 222 |
| STI29/9/A       | Титан           | 29  | 28   | 9,4  | 700            | -1 ... 15                     | -10 ... 150                      | 35      | 30     | 45                               | 6   |
| STIS44/12/V     | Титан           | 44  | 44   | 12   | 780            | -1 ... 100*                   | -10 ... 250                      | 50      | 40     | 60                               | 25  |
| STI52/14/A      | Титан           | 52  | 52   | 14   | 650            | -1 ... 24                     | -10 ... 150                      | 55      | 45     | 70                               | 35  |
| STIS52/15/V     | Титан           | 52  | 52   | 15   | 780            | -1 ... 150*                   | -10 ... 250                      | 55      | 45     | 70                               | 42  |
| STI62/14/V      | Титан           | 62  | 62   | 14   | 450            | -1 ... 25                     | -10 ... 150                      | 60      | 50     | 80                               | 41  |
| STI82/14/V      | Титан           | 82  | 80   | 14   | 500            | -1 ... 16                     | -10 ... 150                      | 70      | 55     | 100                              | 108 |
| STI80/24/A      | Титан           | 80  | 76   | 24   | 600            | -1 ... 16                     | -10 ... 150                      | 70      | 60     | 95                               | 103 |
| SHC52/15/A      | Сплав С         | 52  | 52   | 15   | 1260           | -1 ... 55*                    | -196 ... 250                     | 55      | 45     | 70                               | 68  |
| SHC62/15/V      | Сплав С         | 62  | 62   | 15   | 700            | -1 ... 25*                    | -196 ... 250                     | 60      | 50     | 80                               | 65  |
| SHC82/15/V      | Сплав С         | 82  | 81   | 15   | 500            | -1 ... 16*                    | -196 ... 250                     | 70      | 55     | 100                              | 95  |
| SHC72/24/V      | Сплав С         | 72  | 70   | 24,4 | 830            | -1 ... 25*                    | -196 ... 250                     | 60      | 60     | 90                               | 116 |
| SHC80/23/V      | Сплав С         | 80  | 75   | 23   | 730            | -1 ... 18*                    | -196 ... 250                     | 70      | 60     | 95                               | 125 |
| SHC98/23/V      | Сплав С         | 98  | 96   | 23   | 550            | -1 ... 16*                    | -196 ... 250                     | 80      | 70     | 115                              | 208 |
| SVEECA53/14/A   | С ECTFE-покрыт. | 53  | 53   | 14   | 900            | -1 ... 40                     | -78 ... 150                      | 70      | 70     | 80                               | 49  |
| SVEECB53/14/A** | С ECTFE-покрыт. | 53  | 53   | 14   | 900            | -1 ... 40                     | -78 ... 150                      | 70      | 70     | 80                               | 49  |
| SVEECA73/23/V   | С ECTFE-покрыт. | 73  | 71   | 23   | 750            | -1 ... 25                     | -78 ... 150                      | 70      | 70     | 105                              | 105 |
| SVEECB73/23/V** | С ECTFE-покрыт. | 73  | 71   | 23   | 750            | -1 ... 25                     | -78 ... 150                      | 70      | 70     | 105                              | 105 |
| SVPFAA53/14/A   | С PFA-покрыт.   | 53  | 53   | 14   | 950            | -1 ... 40*                    | -100 ... 250                     | 70      | 70     | 80                               | 52  |
| SVPFAB53/14/A** | С PFA-покрыт.   | 53  | 53   | 14   | 950            | -1 ... 40*                    | -100 ... 250                     | 70      | 70     | 80                               | 52  |
| SVPFAA73/23/V   | С PFA-покрыт.   | 73  | 71   | 23   | 800            | -1 ... 25*                    | -100 ... 250                     | 70      | 70     | 105                              | 110 |
| SVPFAB73/23/V** | С PFA-покрыт.   | 73  | 71   | 23   | 800            | -1 ... 25*                    | -100 ... 250                     | 70      | 70     | 105                              | 110 |

Поплавковые магнитные выключатели имеют модульную конструкцию и могут быть оборудованы в соответствии с индивидуальными потребностями.

**Типовые ключи, стр. 62 – 65**

\*=расчетная температура 200°C, работа при более высоких температурах возможно после проведения вычислений / \*\*=в соответствии с Alex (проводящий)



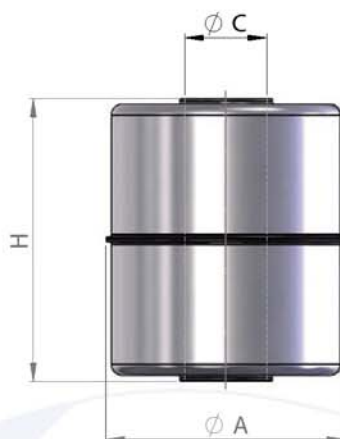
| Тип             | Удельная плотность, кг/м³ |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|-----------------|---------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                 | 400                       | 500  | 600  | 700  | 800  | 900  | 1000 | 1100 | 1200 | 1300 | 1400 | 1500 |
|                 | Глубина погружения, в мм  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| SV29/9/A        |                           |      |      |      |      | 20,3 | 18,5 | 17,2 | 16,2 | 15,3 | 14,6 | 14,0 |
| SV42/9/A        |                           |      |      | 31,1 | 27,4 | 25,0 | 23,1 | 21,6 | 20,4 | 19,4 | 18,5 | 17,7 |
| SV52/15/A       |                           |      |      | 38,6 | 34,1 | 31,1 | 28,8 | 27,0 | 25,5 | 24,2 | 23,1 | 22,2 |
| SVS52/15/A      |                           |      |      |      | 38,6 | 34,5 | 31,7 | 29,6 | 27,8 | 26,4 | 25,1 | 24,1 |
| SV62/15/A       |                           |      |      | 40,8 | 36,7 | 33,7 | 31,4 | 29,2 | 27,9 | 26,6 | 25,4 | 24,4 |
| SV72/15/V       |                           |      | 51,1 | 44,8 | 40,5 | 37,3 | 34,8 | 32,8 | 31,0 | 29,6 | 28,3 | 27,2 |
| SV82/15/A       | 61,3                      | 50,3 | 44,1 | 39,7 | 36,5 | 33,9 | 31,8 | 30,1 | 28,6 | 27,3 | 26,2 | 25,2 |
| SV72/24/V       |                           |      |      | 50,5 | 45,2 | 41,4 | 38,6 | 36,2 | 34,3 | 32,7 | 31,3 | 30,1 |
| SV80/23/A       |                           |      |      | 56,2 | 49,9 | 45,6 | 42,3 | 39,7 | 37,5 | 35,7 | 34,1 | 32,8 |
| SV3A80/23/V     |                           |      |      |      | 54,5 | 49,7 | 46,0 | 43,1 | 40,7 | 38,7 | 37,0 | 35,5 |
| SV98/23/A       |                           |      | 75,8 | 65,2 | 58,6 | 53,8 | 50,1 | 47,1 | 44,5 | 42,4 | 40,5 | 38,9 |
| STI29/9/A       |                           |      |      | 21,9 | 19,3 | 17,5 | 16,3 | 15,2 | 14,4 | 13,7 | 13,1 | 12,6 |
| STIS44/12/V     |                           |      |      |      | 34,0 | 30,0 | 27,5 | 25,6 | 24,0 | 22,7 | 21,7 | 20,7 |
| STI52/14/A      |                           |      |      | 39,1 | 34,4 | 31,3 | 29,0 | 27,1 | 25,6 | 24,3 | 23,3 | 22,3 |
| STIS52/15/V     |                           |      |      |      | 40,9 | 36,1 | 33,0 | 30,6 | 28,8 | 27,2 | 25,9 | 24,8 |
| STI62/14/V      |                           | 41,9 | 36,2 | 32,5 | 29,7 | 27,6 | 25,9 | 24,5 | 23,2 | 22,2 | 21,3 | 20,5 |
| STI82/14/V      |                           | 60,1 | 51,2 | 45,7 | 41,7 | 38,6 | 36,1 | 34,0 | 32,3 | 30,8 | 29,5 | 28,3 |
| STI80/24/A      |                           |      | 60,4 | 51,8 | 46,6 | 42,8 | 39,9 | 37,5 | 35,6 | 33,9 | 32,4 | 31,2 |
| SHC52/15/A      |                           |      |      |      |      |      |      |      |      | 40,7 | 37,5 | 35,1 |
| SHC62/15/V      |                           |      |      | 48,0 | 42,0 | 38,1 | 35,2 | 33,0 | 31,1 | 29,5 | 28,2 | 27,0 |
| SHC82/15/V      |                           | 53,5 | 46,5 | 41,8 | 38,3 | 35,6 | 33,3 | 31,5 | 29,9 | 28,6 | 27,4 | 26,3 |
| SHC72/24/V      |                           |      |      |      |      | 53,0 | 48,1 | 44,5 | 41,8 | 39,5 | 37,6 | 36,0 |
| SHC80/23/V      |                           |      |      | 62,5 | 54,0 | 48,9 | 45,1 | 42,2 | 39,8 | 37,8 | 36,1 | 34,6 |
| SHC98/23/V      |                           |      | 70,7 | 61,8 | 55,9 | 51,5 | 48,0 | 45,2 | 42,8 | 40,7 | 39,0 | 37,4 |
| SVEECA53/14/A   |                           |      |      |      |      | 39,6 | 36,7 | 33,0 | 30,9 | 29,2 | 27,7 | 26,5 |
| SVEECB53/14/A** |                           |      |      |      |      | 39,6 | 36,7 | 33,0 | 30,9 | 29,2 | 27,7 | 26,5 |
| SVEECA73/23/V   |                           |      |      | 59,8 | 51,5 | 46,5 | 43,0 | 40,2 | 37,9 | 36,0 | 34,4 | 33,0 |
| SVEECB73/23/V** |                           |      |      | 59,8 | 51,5 | 46,5 | 43,0 | 40,2 | 37,9 | 36,0 | 34,4 | 33,0 |
| SVPFAA53/14/A   |                           |      |      |      |      |      | 37,7 | 34,6 | 32,3 | 30,4 | 28,9 | 27,6 |
| SVPFAB53/14/A** |                           |      |      |      |      |      | 37,7 | 34,6 | 32,3 | 30,4 | 28,9 | 27,6 |
| SVPFAA73/23/V   |                           |      |      |      | 54,4 | 48,7 | 44,8 | 41,8 | 39,3 | 37,3 | 35,6 | 34,1 |
| SVPFAB73/23/V** |                           |      |      |      | 54,4 | 48,7 | 44,8 | 41,8 | 39,3 | 37,3 | 35,6 | 34,1 |

Поплавковые магнитные выключатели имеют модульную конструкцию и могут быть оборудованы в соответствии с индивидуальными потребностями.

**Типовые ключи, стр. 62 – 65**

\*=расчетная температура 200°C, работа при более высоких температурах возможно после проведения вычислений / \*\*=в соответствии с Alex (проводящий)





| Тип              | Материал        | ø A  | H  | ø C | Мин. плотность | Мин./макс. расчетное давление | Мин./макс. расчетная температура | Мин. L1 | Мин. U | Мин. расстояние между поплавками | Вес |
|------------------|-----------------|------|----|-----|----------------|-------------------------------|----------------------------------|---------|--------|----------------------------------|-----|
|                  |                 | мм   | мм | мм  | кг/м³          | бар                           | °C                               | мм      | мм     | мм                               | г   |
| SVK27/10/A       | Нерж. сталь     | 27   | 31 | 10  | 800            | -1 ... 6                      | -156 ... 200                     | 30      | 30     | 45                               | 7,8 |
| SVK44/15/A       | Нерж. сталь     | 44   | 52 | 15  | 800            | -1 ... 25*                    | -156 ... 250                     | 50      | 45     | 70                               | 43  |
| STIK44/14/A      | Титан           | 44   | 52 | 14  | 750            | -1 ... 15                     | -10 ... 150                      | 50      | 45     | 70                               | 37  |
| SHCK44/15/V      | Сплав C         | 44   | 52 | 15  | 1000           | -1 ... 45*                    | -196 ... 250                     | 50      | 45     | 70                               | 52  |
| SB18/11/A        | NBR             | 18   | 25 | 11  | 800            | -1 ... 6                      | -20 ... 80                       | 15      | 40     | 40                               | 2,5 |
| SB20/9/A         | NBR             | 19,5 | 20 | 8,4 | 850            | -1 ... 6                      | -20 ... 80                       | 15      | 35     | 35                               | 3,3 |
| SB23/9/A         | NBR             | 23   | 25 | 8,4 | 800            | -1 ... 6                      | -20 ... 80                       | 15      | 40     | 40                               | 5   |
| SB25/9/A         | NBR             | 25   | 14 | 9   | 800            | -1 ... 6                      | -20 ... 80                       | 15      | 30     | 30                               | 3,5 |
| SB30/13/A        | NBR             | 30   | 45 | 13  | 700            | -1 ... 6                      | -20 ... 80                       | 20      | 65     | 60                               | 14  |
| SB40/15/A        | NBR             | 40   | 30 | 15  | 700            | -1 ... 6                      | -20 ... 80                       | 25      | 50     | 45                               | 17  |
| SB50/20/A        | NBR             | 50   | 45 | 20  | 700            | -1 ... 6                      | -20 ... 80                       | 30      | 70     | 60                               | 41  |
| SPK42/14/A       | PVC             | 42   | 44 | 14  | 800            | -1 ... 1                      | -15 ... 60                       | 50      | 40     | 65                               | 32  |
| SPK54/22/A       | PVC             | 54   | 55 | 22  | 750            | -1 ... 1                      | -15 ... 60                       | 65      | 50     | 75                               | 64  |
| SPK78/25/A       | PVC             | 78   | 80 | 25  | 600            | -1 ... 1                      | -15 ... 60                       | 80      | 65     | 100                              | 164 |
| SPPK28/8/A       | PP              | 28   | 29 | 8   | 800            | -1 ... 1                      | -10 ... 80                       | 35      | 35     | 45                               | 9   |
| SPPK44/13/A      | PP              | 44   | 43 | 13  | 700            | -1 ... 1                      | -10 ... 80                       | 50      | 40     | 65                               | 25  |
| SPPK44/21/A      | PP              | 44   | 69 | 21  | 800            | -1 ... 1                      | -10 ... 80                       | 50      | 55     | 90                               | 45  |
| SPPK56/21/A      | PP              | 56   | 54 | 21  | 600            | -1 ... 1                      | -10 ... 80                       | 65      | 50     | 75                               | 50  |
| SPPK80/24/A      | PP              | 80   | 79 | 24  | 500            | -1 ... 1                      | -10 ... 80                       | 80      | 65     | 100                              | 126 |
| SPFK44/13/A      | PVDF            | 44   | 55 | 13  | 850            | -1 ... 1                      | -10 ... 100                      | 50      | 55     | 70                               | 46  |
| SPFK56/21/A      | PVDF            | 56   | 69 | 21  | 800            | -1 ... 1                      | -10 ... 100                      | 65      | 60     | 90                               | 90  |
| SPFK80/24/A      | PVDF            | 80   | 79 | 24  | 700            | -1 ... 1                      | -10 ... 100                      | 80      | 65     | 100                              | 192 |
| SVEECKA45/14/A   | C ECTFE-покрыт. | 45   | 53 | 14  | 950            | -1 ... 25                     | -78 ... 150                      | 70      | 70     | 80                               | 54  |
| SVEECKB45/14/A** | C ECTFE-покрыт. | 45   | 53 | 14  | 950            | -1 ... 25                     | -78 ... 150                      | 70      | 70     | 80                               | 54  |
| SVPFAKA45/14/A   | C PFA-покрыт.   | 45   | 53 | 14  | 1000           | -1 ... 25*                    | -100 ... 250                     | 70      | 70     | 80                               | 57  |
| SVPFAKB45/14/A** | C PFA-покрыт.   | 45   | 53 | 14  | 1000           | -1 ... 25*                    | -100 ... 250                     | 70      | 70     | 80                               | 57  |

Поплавковые магнитные выключатели имеют модульную конструкцию и могут быть оборудованы в соответствии с индивидуальными потребностями.  
**Типовые ключи, стр. 62 – 65**

\*=расчетная температура 200°C, работа при более высоких температурах возможно после проведения вычислений / \*\*=в соответствии с Alex (проводящий)





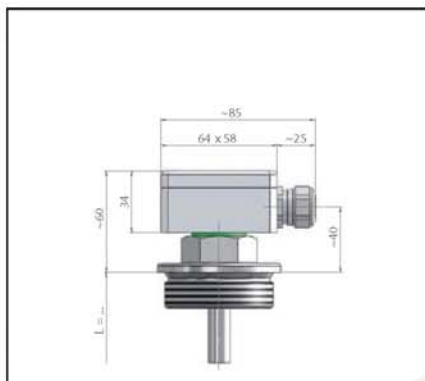
| Тип              | Удельная плотность, кг/м³ |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|------------------|---------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                  | 400                       | 500  | 600  | 700  | 800  | 900  | 1000 | 1100 | 1200 | 1300 | 1400 | 1500 |
|                  | Глубина погружения, в мм  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| SVK27/10/A       |                           |      |      |      | 23,6 | 21,0 | 18,9 | 17,2 | 15,8 | 14,6 | 13,5 | 12,6 |
| SVK44/15/A       |                           |      |      |      | 44,5 | 39,5 | 35,6 | 32,3 | 29,6 | 27,4 | 25,4 | 23,7 |
| STIK44/14/A      |                           |      |      |      | 37,6 | 33,4 | 30,0 | 27,3 | 25,0 | 23,1 | 21,5 | 20,0 |
| SHCK44/15/V      |                           |      |      |      |      |      | 43,0 | 39,1 | 35,9 | 33,1 | 30,7 | 28,7 |
| SB18/11/A        |                           |      |      |      | 19,6 | 17,4 | 15,7 | 14,3 | 13,1 | 12,1 | 11,2 | 10,5 |
| SB20/9/A         |                           |      |      |      |      | 15,2 | 13,6 | 12,4 | 11,3 | 10,5 | 9,7  | 9,1  |
| SB23/9/A         |                           |      |      |      | 17,4 | 15,4 | 13,9 | 12,6 | 11,6 | 10,7 | 9,9  | 9,3  |
| SB25/9/A         |                           |      |      |      | 10,2 | 9,1  | 8,2  | 7,4  | 6,8  | 6,3  | 5,9  | 5,5  |
| SB30/13/A        |                           |      |      | 34,8 | 30,5 | 27,1 | 24,4 | 22,2 | 20,3 | 18,8 | 17,4 | 16,3 |
| SB40/15/A        |                           |      |      | 22,5 | 19,7 | 17,5 | 15,7 | 14,3 | 13,1 | 12,1 | 11,1 | 10,5 |
| SB50/20/A        |                           |      |      | 35,5 | 31,1 | 27,6 | 24,9 | 22,6 | 20,7 | 19,1 | 17,8 | 16,6 |
| SPK42/14/A       |                           |      |      |      | 32,5 | 28,9 | 26,0 | 23,6 | 21,7 | 20,0 | 18,6 | 17,3 |
| SPK54/22/A       |                           |      |      |      | 41,9 | 37,2 | 33,5 | 30,5 | 27,9 | 25,8 | 23,9 | 22,3 |
| SPK78/25/A       |                           |      | 63,8 | 54,6 | 47,8 | 42,5 | 38,3 | 34,8 | 31,9 | 29,4 | 27,3 | 25,5 |
| SPPK28/8/A       |                           |      |      |      | 24,1 | 21,4 | 19,3 | 17,5 | 16,0 | 14,8 | 13,8 | 12,8 |
| SPPK44/13/A      |                           |      |      | 29,0 | 25,4 | 22,6 | 20,3 | 18,5 | 16,9 | 15,6 | 14,5 | 13,5 |
| SPPK44/21/A      |                           |      |      |      | 56,0 | 49,7 | 44,8 | 40,7 | 37,3 | 34,4 | 32,0 | 29,8 |
| SPPK56/21/A      |                           |      | 43,6 | 37,4 | 32,7 | 29,1 | 26,2 | 23,8 | 21,8 | 20,1 | 18,7 | 17,5 |
| SPPK80/24/A      |                           | 58,8 | 49,0 | 42,0 | 36,7 | 32,7 | 29,4 | 26,7 | 24,5 | 22,6 | 21,0 | 19,6 |
| SPFK44/13/A      |                           |      |      |      |      | 41,5 | 37,4 | 34,0 | 31,1 | 28,7 | 26,7 | 24,9 |
| SPFK56/21/A      |                           |      |      |      | 58,9 | 52,4 | 47,1 | 42,8 | 39,3 | 36,2 | 33,7 | 31,4 |
| SPFK80/24/A      |                           |      |      | 64,0 | 56,0 | 49,8 | 44,8 | 40,7 | 37,3 | 34,4 | 32,0 | 29,9 |
| SVEECKA45/14/A   |                           |      |      |      |      |      | 41,6 | 37,8 | 34,7 | 32,0 | 29,7 | 27,7 |
| SVEECKB45/14/A** |                           |      |      |      |      |      | 41,6 | 37,8 | 34,7 | 32,0 | 29,7 | 27,7 |
| SVPFAKA45/14/A   |                           |      |      |      |      |      | 43,9 | 39,9 | 36,6 | 33,8 | 31,4 | 29,3 |
| SVPFAKB45/14/A** |                           |      |      |      |      |      | 43,9 | 39,9 | 36,6 | 33,8 | 31,4 | 29,3 |

Поплавковые магнитные выключатели имеют модульную конструкцию и могут быть оборудованы в соответствии с индивидуальными потребностями.

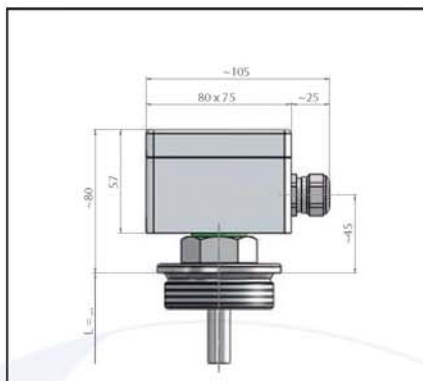
**Типовые ключи, стр. 62 – 65**

\*=расчетная температура 200°C, работа при более высоких температурах возможно после проведения вычислений / \*\*=в соответствии с ATEX (проводящий)

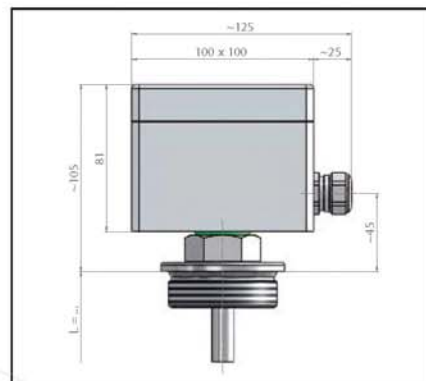
## Электрическое присоединение



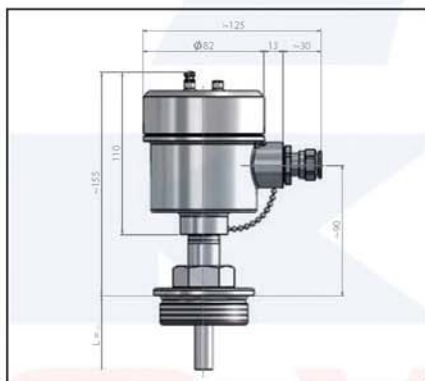
Тип соединения: ALE  
Материал: Алюминий с покрытием RAL 7001  
Кабельный ввод: M20 x 1,5  
Класс защиты от проникновения загрязнений: IP 65  
Температура окружающей среды: -40°C ... 100°C  
Максимальное число контактных зажимов: 8



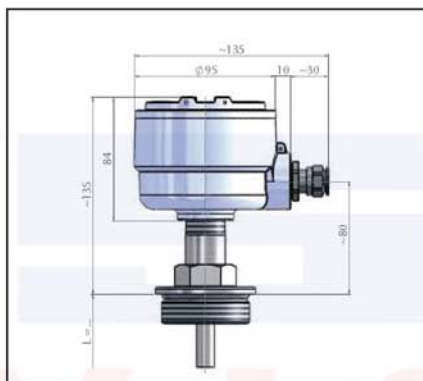
Тип соединения: ALF  
Материал: Алюминий с покрытием RAL 7001  
Кабельный ввод: M20 x 1,5  
Класс защиты от проникновения загрязнений: IP 65  
Температура окружающей среды: -40°C ... 100°C  
Максимальное число контактных зажимов: 12



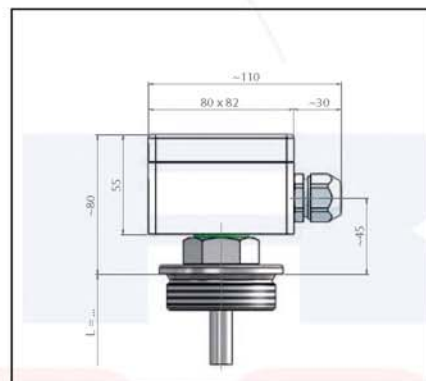
Тип соединения: ALG  
Материал: Алюминий с покрытием RAL 7001  
Кабельный ввод: M20 x 1,5  
Класс защиты от проникновения загрязнений: IP 65  
Температура окружающей среды: -40°C ... 100°C  
Максимальное число контактных зажимов: 24



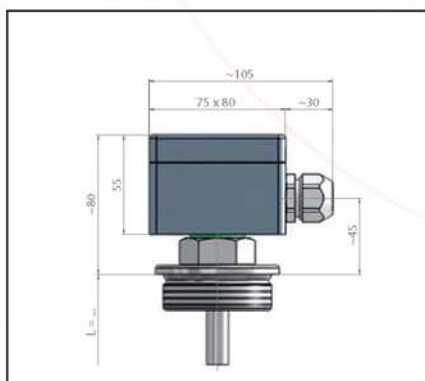
Тип соединения: AVA / AVDA (Exd)  
Материал: Нержавеющая сталь A4 (SS316)  
Кабельный ввод: M20 x 1,5  
Класс защиты от проникновения загрязнений: IP 67 / (Exd / IP68)  
Температура окружающей среды: -40°C ... 85°C  
Максимальное число контактных зажимов: 12



Тип соединения: ALDA (Exd)  
Материал: Алюминий с покрытием RAL 9006  
Кабельный ввод: M20 x 1,5  
Класс защиты от проникновения загрязнений: IP 68  
Температура окружающей среды: -40°C ... 100°C  
Максимальное число контактных зажимов: 8



Тип соединения: ABA  
Материал: ABS  
Кабельный ввод: M20 x 1,5  
Класс защиты от проникновения загрязнений: IP 65  
Температура окружающей среды: -10°C ... 80°C  
Максимальное число контактных зажимов: 12

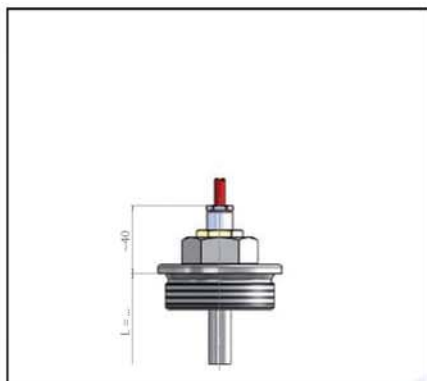


Тип соединения: APA / APB (Ex)  
Материал: Полиэфир  
Кабельный ввод: M20 x 1,5  
Класс защиты от проникновения загрязнений: IP 65  
Температура окружающей среды: -10°C ... 100°C  
Максимальное число контактных зажимов: 12

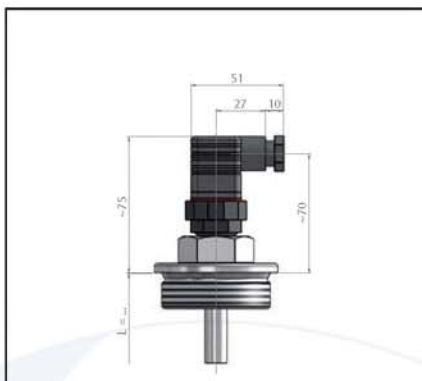
Поплавковые магнитные выключатели имеют модульную конструкцию и могут быть оборудованы в соответствии с индивидуальными потребностями.  
**Типовые ключи, стр. 62 – 65**



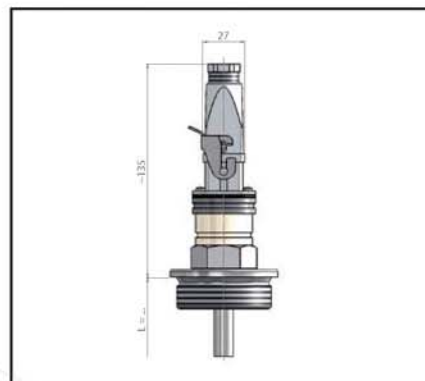
## Электрическое присоединение



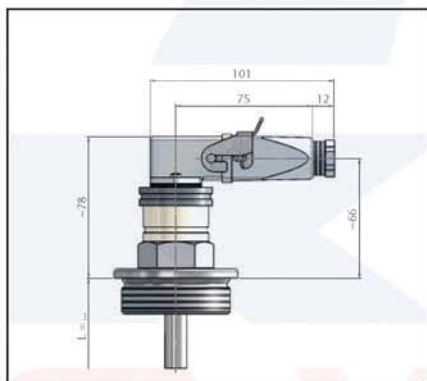
Тип соединения: K  
Материал: В зависимости от типа кабеля  
Кабельный ввод: PG или метрическая резьба  
Класс защиты от проникновения  
загрязнений: IP 55 (дополнительно IP 68)  
Температура окружающей среды: -40°C ... 200°C  
Максимальное число контактных зажимов: -



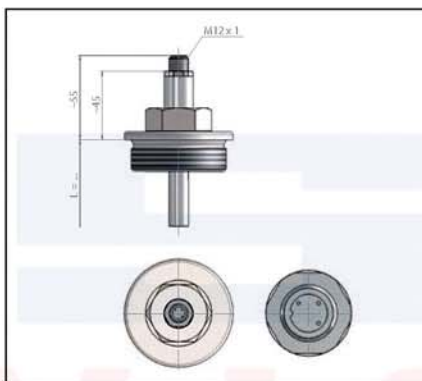
Тип соединения: ASH  
Материал: PA  
Кабельный ввод: M16  
Класс защиты от проникновения  
загрязнений: IP 65  
Температура окружающей среды: -40°C ... 125°C  
Максимальное число контактных зажимов: 3



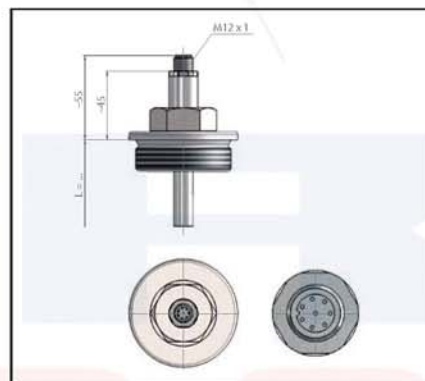
Тип соединения: ASHAA / ASHBA (Алюминий)  
Материал: Пластик / Алюминий  
Кабельный ввод: PG11  
Класс защиты от проникновения  
загрязнений: IP 65  
Температура окружающей среды: -10°C ... 80°C  
Максимальное число контактных зажимов: 6



Тип соединения: ASHAB / ASHBB (Алюминий)  
Материал: Пластик / Алюминий  
Кабельный ввод: PG11  
Класс защиты от проникновения  
загрязнений: IP 65  
Температура окружающей среды: -10°C ... 80°C  
Максимальное число контактных зажимов: 6



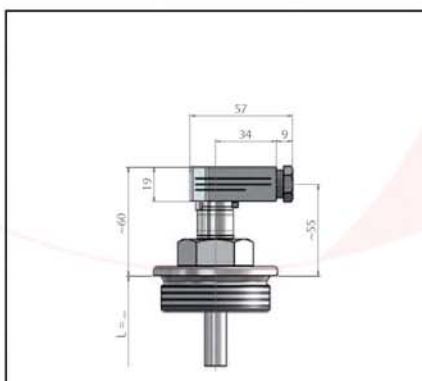
Тип соединения: ASMA  
Материал: Латунь / PA  
Соединитель: M12  
Класс защиты от проникновения  
загрязнений: IP 67  
Температура окружающей среды: -25°C ... 90°C  
Максимальное число контактных зажимов: 3



Тип соединения: ASMB  
Материал: Латунь / PA  
Соединитель: M12  
Класс защиты от проникновения  
загрязнений: IP 67  
Температура окружающей среды: -25°C ... 90°C  
Максимальное число контактных зажимов: 8



Тип соединения: ASQ  
Материал: PA  
Кабельный ввод: PG11  
Класс защиты от проникновения  
загрязнений: IP 67  
Температура окружающей среды: -25°C ... 85°C  
Максимальное число контактных зажимов: 4



Тип соединения: ASC  
Материал: Литой цинк  
Кабельный ввод: PG9  
Класс защиты от проникновения  
загрязнений: IP 65  
Температура окружающей среды: -10°C ... 125°C  
Максимальное число контактных зажимов: 7

Поплавковые магнитные выключатели имеют модульную конструкцию и могут быть оборудованы в соответствии с индивидуальными потребностями.  
**Типовые ключи, стр. 62 – 65**

**Температурный переключатель**

|                              |                       |                       |
|------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Тип:                         | TO                    | TS                    |
| Функция:                     | Нормально закрытый    | Нормально открытый    |
| Переключающая способность:   | 230 В / 0,5 А / 40 ВА | 230 В / 0,5 А / 40 ВА |
| Температура / Градуирование: | 50°C ... 160°C / 5 K  | 80°C ... 160°C / 5 K  |
| Точность:                    | ± 5 K                 | ± 5 K                 |
| Гистерезис:                  | 30 K ± 15 K           | 30 K ± 15 K           |
| Направляющая трубка:         | ≥ Ø 11 мм             | ≥ Ø 11 мм             |

**Температурный переключатель – Peri**

|                              |                       |                       |
|------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Тип:                         | TPO                   | TPS                   |
| Функция:                     | Нормально закрытый    | Нормально открытый    |
| Переключающая способность:   | 230 В / 0,5 А / 40 ВА | 230 В / 0,5 А / 40 ВА |
| Температура / Градуирование: | 30°C ... 120°C / 5 K  | 30°C ... 120°C / 5 K  |
| Точность:                    | ± 3 K                 | ± 3 K                 |
| Гистерезис:                  | ± 1 K                 | ± 1 K                 |
| Направляющая трубка:         | ≥ Ø 11 мм             | ≥ Ø 11 мм             |

**Температурный датчик**

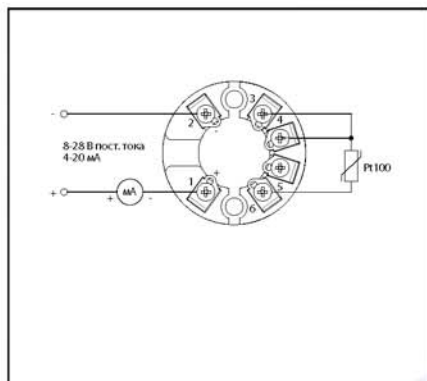
|                                       |                          |                          |
|---------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Тип:                                  | TFA                      | TFB                      |
| Датчик:                               | Pt 100                   | Pt 1000                  |
| Номинальная температура срабатывания: | -70°C ... 400°C          | -70°C ... 400°C          |
| Класс точности:                       | B                        | B                        |
| Эффективность:                        | В соответствии с IEC 751 | В соответствии с IEC 751 |
| Соединение:                           | 2- / 3- или 4-проводное  | 2- / 3- или 4-проводное  |
| Направляющая трубка:                  | ≥ Ø 8 мм                 | ≥ Ø 8 мм                 |

**Соединительный кабель**

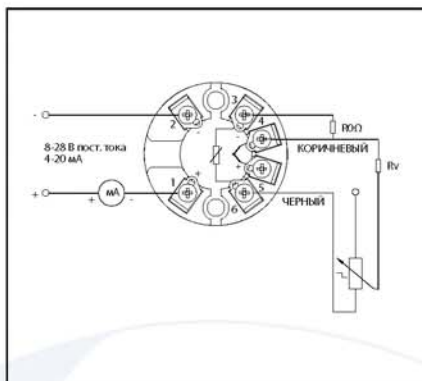
| Тип  | Материал                                          | Макс. температура окружающей среды |
|------|---------------------------------------------------|------------------------------------|
| PVC  | Соединительный кабель с изоляцией из PVC          | -20°C ... 80°C                     |
| PVCB | Соед. кабель с изоляцией из PVC с синим покрытием | -20°C ... 80°C                     |
| SIL  | Соединительный кабель с изоляцией из силикона     | -60°C ... 180°C                    |
| PUR  | Соединительный кабель с изоляцией из PUR          | -40°C ... 80°C                     |
| RAD  | Соединительный кабель Radox                       | -35°C ... 120°C                    |
| FTEF | Жилы с изоляцией из тефлона                       | -65°C ... 200°C                    |
| FPVC | Жилы с изоляцией из PVC                           | -5°C ... 70°C                      |

Поплавковые магнитные выключатели имеют модульную конструкцию и могут быть оборудованы в соответствии с индивидуальными потребностями.  
**Типовые ключи, стр. 62 – 65**

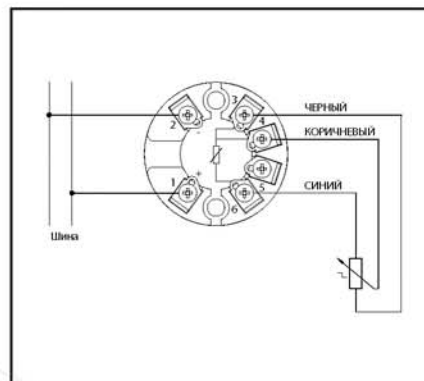
Схема подключения



Блок управления (преобразователь) TD5333..



Блок управления (преобразователь) TD5335..



Блок управления (преобразователь) TP5350..

Подробные данные в соответствии с главой «Блоки управления 1011»

KUEBLER  
SWISS

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
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  
Омск (3812)21-46-40  
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  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35  
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  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

сайт: [www.kuebler.nt-rt.ru](http://www.kuebler.nt-rt.ru) | эл. почта: [kru@nt-rt.ru](mailto:kru@nt-rt.ru)