

Инструкция по эксплуатации реле уровня магнитного

Модель: NS



1. Содержание

1. Содержание	2
2. Примечание	2
3. Контрольный осмотр изделия	3
4. Правила технической эксплуатации	3
5. Принцип работы	5
6. Механические присоединения	5
7. Электрические присоединения	5
8. Техническое обслуживание	6
9. Технические данные	7
10. Заявление о соответствии.....	11

Произведено и реализовано:

Коболд Мессринг ООО
Нордринг 22-24
D-65719 Хофхайм
Тел.: +49 (0)6192-2990
Факс: +49(0)6192-23398

E-Mail: info.de@kobold.com (Представительство в РФ: market@koboldgroup.ru)

Сайт: www.kobold.com (Представительство в РФ: <http://www.koboldgroup.ru>)

2. Примечание

Перед распаковкой и введением прибора в эксплуатацию ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации. Строго следуйте предписаниям, описанным ниже.

Приборы должны эксплуатироваться, обслуживаться и ремонтироваться персоналом, изучившим настоящую инструкцию по эксплуатации, и в соответствии с действующими на предприятии предписаниями по технике безопасности и охране здоровья на рабочих местах.

Эксплуатация измерительного прибора в установках допускается только при условии соответствия этих установок нормативам EWG (Environmental Working Group).

3. Контрольный осмотр изделия

Все изделия проверяются на заводе-изготовителе до отправки и высылаются заказчику в идеальном состоянии.

При обнаружении признаков дефекта на приборе, тщательно проверьте целостность поставочной упаковки. При наличии дефекта проинформируйте об этом вашу службу доставки/экспедитора, так как они несут ответственность за повреждения во время транспортировки.

Комплект поставки:

Стандартный комплект поставки включает:

- Реле уровня магнитное для жидких сред, боковой монтаж, модель: NS
- Инструкцию по эксплуатации

Все части, включенные в стандартный комплект поставки, надлежаще укомплектованы.

4. Правила технической эксплуатации

Магнитное реле уровня предназначено для управления и контроля уровня жидких сред в котлах и резервуарах. В зависимости от многочисленных и многообразных эксплуатационных условий, изделие может изготавливаться в соответствии с индивидуальными требованиями заказчика.



Внимание! Изделие не должно устанавливаться в области воздействий сильных магнитных полей, так как это может отрицательно сказаться на функционировании прибора.

Исполнения поплавков

Модель	Форма	Материал	Наружный Ø поплавка [мм]	Высота [мм]	Отверстие Ø [мм]	Минимальная плотность жидкости [кг/дм³]	Максимальная температура °С	Номинальное давление [бар] при 20 °С
N05	Полый цилиндр	PP	42	38	14	> 0.7	90°С	5 бар
N06 ¹⁾	Сплошной цилиндр	PP	40	20	14	> 0.9	90 °С	100 бар
N07	Полый цилиндр	PVC-U	42	38	14	> 0.9	55 °С	3 бар
N10	Полый шар	Нерж. сталь 1.4571	52	52	15	> 0.7	150°С	30 бар

- 1) Для каждой точки переключения требуется один поплавок.
Для всех остальных исполнений поплавков – два контакта могут функционировать с одним поплавком.

Вспомогательное оборудование:

1. Контактные реле защиты

Мы рекомендуем использовать реле контактной защиты в соединении с герметизированными контактами.

Целесообразность применения реле контактной защиты обусловлена следующими факторами:

- Защита от перегрузки контактов вследствие искрений или сильных токов, которые могут, к примеру, произойти в результате самонаведенных ЭДС при переключении электромагнитных клапанов.
- Переключатели поплавков электрически изолированы от системы подачи питания высокого напряжения.
- Защита персонала, непосредственно контактирующего с измеряемой жидкостью, в соответствии с VDE 0100.

2. Демпфирующая труба для смешанных жидкостей

Поплавковые реле уровня с демпфирующей трубой для смешанных или загрязненных жидкостей поставляются по специальному заказу.

3. Контроль температуры

Изделия с встроенным термореле поставляются по специальному заказу. Исходная точка переключения настраивается в диапазоне от 60 °С до 150 °С по требованию заказчика.

Доступна опция Pt 100.

5. Принцип работы

Магнитные поплавковые реле уровня фирмы Коболд оснащены герметизированным контактом, размещенным в трубке.

В поплавке, перемещающийся в трубке, встроен кольцевой магнит, магнитное поле которого бесконтактно переключает герметизирующий контакт. Герметизированные контакты доступны в следующих исполнениях: контакт N/O, контакт N/C или переключающий контакт.

Поплавок, перемещающийся вверх и вниз по поверхности жидкости, является единственной подвижной частью изделия.

6. Механические присоединения

Направляющая трубка поплавкового реле не должна подвергаться деформациям или сильным ударным воздействиям, так как это может привести к повреждению герконовых переключателей, смонтированных в трубку.

Не переустанавливайте регулировочные кольца и якорные хомуты, в противном случае работоспособность переключательной функции (контакт N.O, контакт N.C или переключающий контакт) не гарантируется.

При установке изделия убедитесь в свободном перемещении поплавка (обеспечьте достаточный зазор между поплавком и стенками трубки).

Монтажное положение направляющей трубки не должно иметь уклона более чем 30 ° от вертикали.

7. Электрические присоединения

Эксплуатационные данные, указанные на паспортной табличке изделия, являются абсолютно-максимальными значениями, которые не должны превышать в условиях эксплуатации даже на непродолжительный период времени. Значения относятся к омической (активной) нагрузке. При переключениях индукций (например: катушки реле или контакторов), контакты поплавкового реле должны быть защищены от высоких бросков напряжения отсечки. Магнитные реле уровня подключаются в соответствии с нижеприведенными схемами.



Внимание! При проведении работ по электрическим подключениям изделия, соблюдайте соответствующие правила техники безопасности, нормы и предписания EG, в частности, DIN VDE 0100, часть 610. Температурное ограничение для поплавков, изготовленных из PVC – макс. 55 °C!

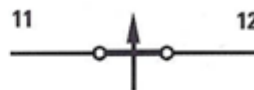
При применении более трех контактов N.O/N.C или более двух переключающих контактов, руководствуйтесь схемой электрических соединений на изделии.

Функции контактов

Нормально разомкнутый = S



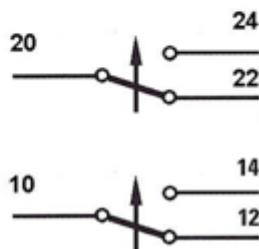
Нормально замкнутый = Ö



Переключающий = W



Переключающий = WW



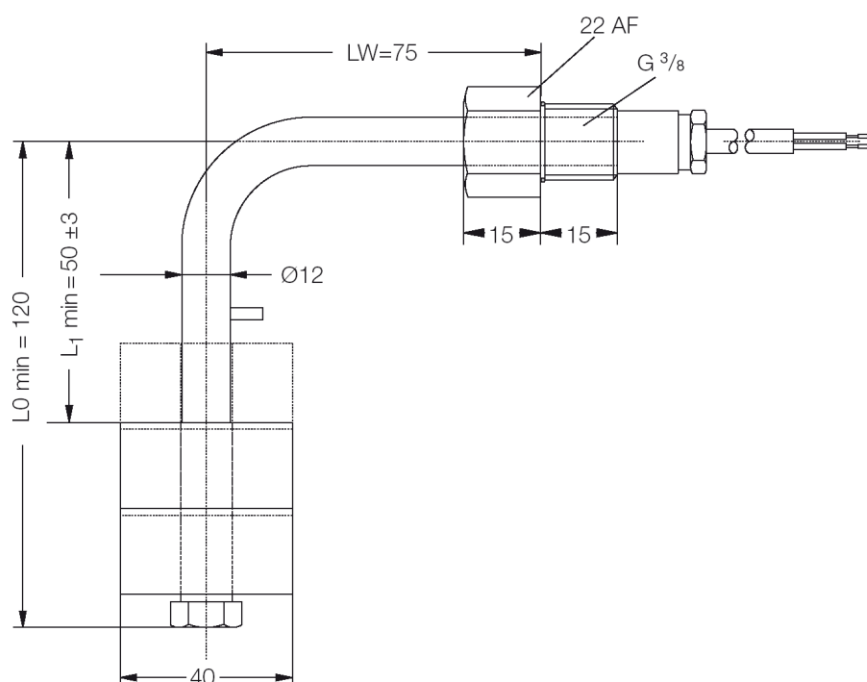
8. Техническое обслуживание

Если измеряемая среда способствует образованию отложений, поплавков и направляющая трубка должны периодически очищаться. Работы по техническому обслуживанию другого вида не требуются.

9. Технические данные

Функционирование контакта с повышающимся уровнем:

Контакт N/O:	230 В переменного тока / 1.0 А / 60 вольт-ампер
Контакт N/C:	230 В переменного тока / 1.0 А / 60 вольт-ампер
Переключающий контакт:	230 В переменного тока / 1.0 А / 60 вольт-ампер
Длина кабеля:	1 м NYLHY
Монтажное положение:	вертикальное $\pm 30^\circ$
Степень защиты:	IP 65
Присоединение:	G 3/8 наружная резьба
L ₁ мин.:	50 мм

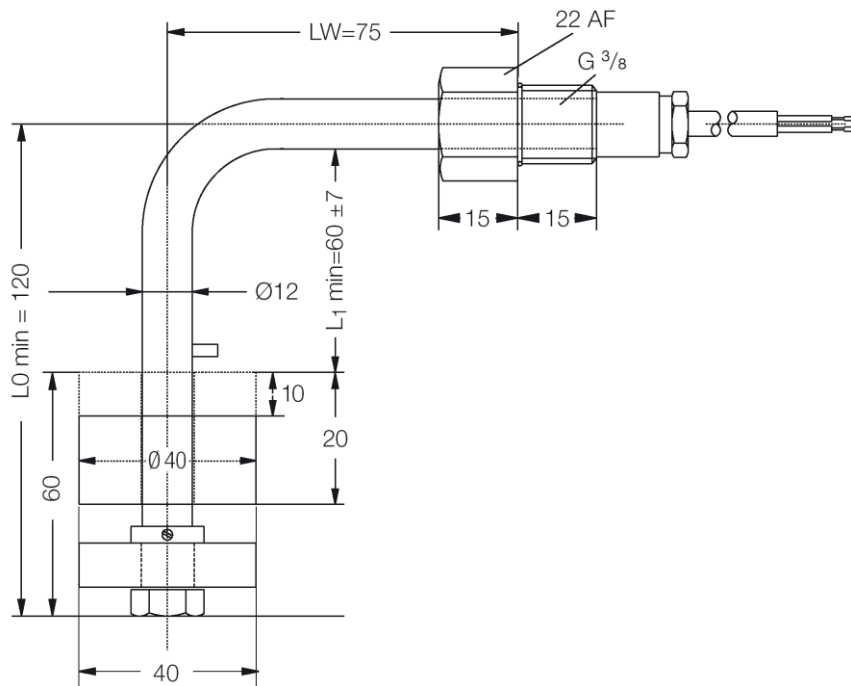


Модель*	Материал		Номинальное давление [бар]	Макс. температура [°C]		Количество функций контактов	Мин. монтаж. глубина [мм]	Плотность жидкости [кг/дм ³]
	Направляющая трубка резьбовой фитинг	Поплавок		Кабель PVC	Кабель с силиконовой изоляцией			
NS-7-PVC-R-S	PVC-U	PVC-U	3	55	55	1 контакт N/O	95	> 0.9
NS-7-PVC-R-Ö	PVC-U	PVC-U	3	55	55	1 контакт N/C	95	> 0.9
NS-7-PVC-R-W	PVC-U	PVC-U	3	55	55	1 переключа. контакт	95	> 0.9
NS-5-MS-R-S	Латунь	PP	3	70	90	1 контакт N/O	95	> 0.7
NS-5-MS-R-Ö	Латунь	PP	3	70	90	1 контакт N/C	95	> 0.7
NS-5-MS-R-W	Латунь	PP	3	70	90	1 переключа. контакт	95	> 0.7
NS-5-VA-R-S	Нерж. сталь	PP	3	70	90	1 контакт N/O	95	> 0.7
NS-5-VA-R-Ö	Нерж. сталь	PP	3	70	90	1 контакт N/C	95	> 0.7
NS-5-VA-R-W	Нерж. сталь	PP	3	70	90	1 переключа. контакт	95	> 0.7

*Минимальное расстояние от точки переключения до конца направляющей трубки (специальная длина): 40 мм ± 3 мм (NS-7); 35 мм ± 3 мм (NS-5)

Функционирование контакта с повышающимся уровнем:

Контакт N/O:	230 В переменного тока / 1.0 А / 60 вольт-ампер
Контакт N/C:	230 В переменного тока / 1.0 А / 60 вольт-ампер
Переключающий контакт:	230 В переменного тока / 1.0 А / 60 вольт-ампер
Длина кабеля:	1 м NYLHY
Монтажное положение:	вертикальное $\pm 30^\circ$
Степень защиты:	IP 65
Присоединение:	G 3/8 наружная резьба
L ₁ мин.:	60 мм

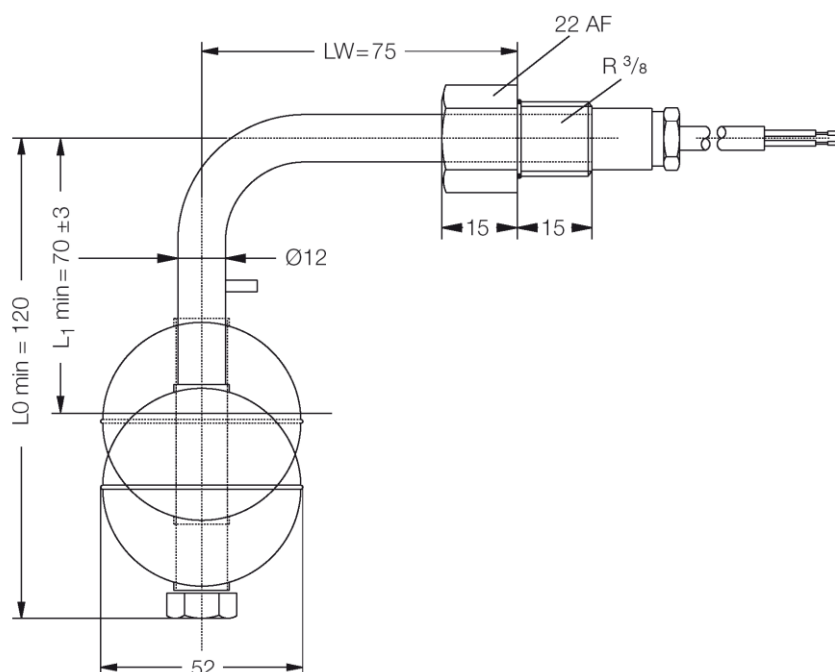


Модель*	Материал		Номинальное давление [бар]	Макс. температура [°C]		Количество функций контактов	Мин. монтаж. глубина [мм]	Плотность жидкости [кг/дм ³]
	Направляющая трубка резьбовой фитинг	Поплавок		Кабель PVC	Кабель с силиконовой изоляцией			
NS-6-MS-R-S	Латунь	PP	100	70	90	1 контакт N/O	120	> 0.8
NS-6-MS-R-Ö	Латунь	PP	100	70	90	1 контакт N/C	120	> 0.8
NS-6-MS-R-W	Латунь	PP	100	70	90	1 переключающ. контакт	120	> 0.8
NS-6-VA-R-S	Нерж. сталь	PP	100	70	90	1 контакт N/O	120	> 0.8
NS-6-VA-R-Ö	Нерж. сталь	PP	100	70	90	1 контакт N/C	120	> 0.8
NS-6-VA-R-W	Нерж. сталь	PP	100	70	90	1 переключающ. контакт	120	> 0.8

*Минимальное расстояние от точки переключения до конца направляющей трубки: 60 мм ± 7 мм

Функционирование контакта с повышающимся уровнем:

Контакт N/O:	230 В переменного тока / 1.0 А / 60 вольт-ампер
Контакт N/C:	230 В переменного тока / 1.0 А / 60 вольт-ампер
Переключающий контакт:	230 В переменного тока / 1.0 А / 60 вольт-ампер
Длина кабеля:	1 м NYLHY
Монтажное положение:	вертикальное $\pm 30^\circ$
Степень защиты:	IP 65
Присоединение:	G 3/8 наружная резьба
L ₁ мин:	70 мм



Модель*	Материал		Номинальное давление [бар]	Макс. температура [°C]		Количество функций контактов	Мин. монтаж. глубина [мм]	Плотность жидкости [кг/дм ³]
	Направляющая трубка резьбовой фитинг	Поплавок		Кабель PVC	Кабель с силиконовой изоляцией *Специальная длина			
NS-10-MS-R-S	Латунь	Нерж. сталь	30	70	90 (150*)	1 контакт N/O	120	> 0.6
NS-10-MS-R-Ö	Латунь	Нерж. сталь	30	70	90 (150*)	1 контакт N/C	120	> 0.6
NS-10-MS-R-W	Латунь	Нерж. сталь	30	70	90 (150*)	1 переключа. контакт	120	> 0.6
NS-10-VA-R-S	Нерж. сталь	Нерж. сталь	30	70	90 (150*)	1 контакт N/O	120	> 0.6
NS-10-VA-R-Ö	Нерж. сталь	Нерж. сталь	30	70	90 (150*)	1 контакт N/C	120	> 0.6
NS-10-VA-R-W	Нерж. сталь	Нерж. сталь	30	70	90 (150*)	1 переключа. контакт	120	> 0.6

*Минимальное расстояние от точки переключения до конца направляющей трубки: 50 мм ± 3 мм

10. Заявление о соответствии

Мы, компания Коболд Мессринг ООО, Хофхайм, Германия, со всей ответственностью заявляем, что изделие:

Магнитное реле уровня модели: NS

к которому и относится настоящее заявление, соответствует всем нижеперечисленным стандартам:

DIN EN 60 730-1	2002
DIN EN 60 730-2-15	1998
DIN EN 60 730-2-16	2001
DIN EN 60 730-2-18	1999

А также отвечает следующим требованиям EWG:

2006/95/EC	Директива по низковольтному оборудованию
2004/108/EC	Электромагнитная совместимость

Хофхайм, 23 апреля, 2010



Х. Петерс
Генеральный директор



М. Вензел
Уполномоченное лицо