



Поплавковое реле с двойным магнитом



measuring
•
monitoring
•
analysing

NGS



- Давление: до 25 бар
- Температура среды: до 250 °C
- Плотность: > 0,7 кг/дм³
- Высокая отключающая способность
- Соединения: квадратный фланец, фланец DIN, BSP, NPT
- Материал: нержавеющая сталь 1.4571
- Взрывозащита ATEX (дополнительная опция)



21

KOBOLD companies worldwide:

AUSTRALIA, AUSTRIA, BELGIUM, BULGARIA, CANADA, CHINA, CZECHIA, EGYPT, FRANCE, GERMANY, GREAT BRITAIN, HUNGARY, INDIA, INDONESIA, ITALY, MALAYSIA, MEXICO, NETHERLANDS, PERU, POLAND, REPUBLIC OF KOREA, ROMANIA, SPAIN, SWITZERLAND, THAILAND, TUNISIA, TURKEY, USA, VIETNAM

KOBOLD Messring GmbH
Nordring 22-24
D-65719 Hofheim/Ts.
Head Office:
+49(0)6192 299-0
+49(0)6192 23398
info.de@kobold.com
www.kobold.com



Принцип работы

При повышении и понижении уровня среды наклон поплавка изменяется, вызывая отклонение постоянного магнита в поплавке, который, в свою очередь, отталкивает противоположный вращающийся магнит. Этот эффект принудительного контакта мгновенного действия приводит в действие микропереключатель с сердечником. Таким образом обеспечивается возможность определения даже очень малых изменений уровня.

Особые преимущества

- Надежное и износостойкое чувствительное переключение отталкивающихся магнитов
- Высокая отключающая способность до 10 А с микропереключателем
- Высокая надежность для самых сложных условий эксплуатации
- Отсутствие необходимости в проведении регулярного технического обслуживания
- Температура среды до 250 °С
- Смачиваемые детали выполнены из высококачественной нержавеющей стали
- Отсутствие необходимости в дополнительном источнике питания

Область применения

Контроль и мониторинг уровня жидкости в открытых и закрытых емкостях, особенно:

- Мониторинг минимального и максимального уровней жидкости
- Мониторинг и контроль постоянного уровня жидкости
- Когда возможна только боковая установка из-за ограничений в пространстве или соображений стоимости
- Когда необходимо очень прочное контрольное устройство для жестких условий эксплуатации

Технические характеристики

NGS-1, горизонтальная установка, постоянное отклонение
 Номинальное давление: 25 бар
 Монтажное положение: сбоку
 Отклонение: постоянное, см. схему
 NGS-2, горизонтальная установка, постоянное отклонение
 Номинальное давление: 25 бар
 Монтажное положение: сбоку
 Отклонение: регулируемое
 NGS-23, горизонтальная установка, постоянное отклонение
 Номинальное давление: 16 бар
 Монтажное положение: сверху
 Отклонение: регулируемое

Общая информация

Температура среды:

Модель	Температура среды:
NGS-2	-40 – +250 °С
NGS-4	-20 – +80 °С
NGS-5	0 – +100 °С
NGS-6	0 – +200 °С
NGS-7	0 °С – +80 °С
NGS-8	0 °С – +80 °С

(См. температурную схему для взрывозащищенного исполнения на следующей странице)

Температура окружающей среды: -20 °С – +80 °С

(взрывозащищенное исполнение, см. таблицу ниже)

Минимальная плотность среды: > 0,7 кг/дм³

(см. таблицу плотности ниже)

Смачиваемые детали: нержавеющая сталь 1.4571 (NGS-5 – ... : каучук, NGS-6 – ... : кремнекаучук)

Материал корпуса: алюминий, цветное покрытие

Плоская прокладка: Klingerit

Технологическое соединение: квадратный фланец, DIN фланец, 2" BSP или NPT

Переключатель: 1 микропереключатель с 1 замыкающим и 1 размыкающим контактом (НО и НЗ)

Значение основных параметров реле:

250 В_{AC}, 10 А, 220 В_{DC}, 0,6 А

Взрывозащищенное исполнение:

250 В_{AC}/2,5 А; 220 В_{DC}/0,3 А

Электрические подключения: M20 x1,5 для NGS-2, NGS-5, NGS-6
 встроенный кабель для NGS-4, NGS-7, NGS-8

Защита: Стандартное исполнение: NGS-2, NGS-5, NGS-6: IP 65, погружное исполнение: NGS-4, NGS-7, NGS-8: IP 68 (макс. 20 м водяного столба)

Вес: прилб. 2,5 кг

Взрывозащита (ATEX): II 1/2 G Ex de mb

IIC T6 – T2 Ga/Gb

Таблица плотности

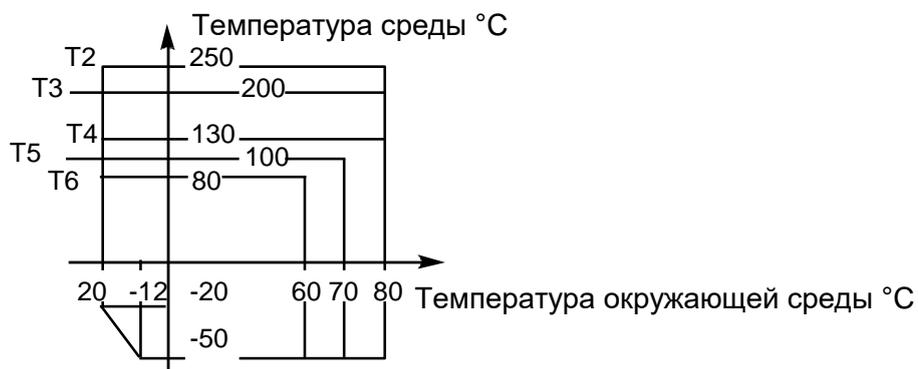
Минимальная плотность жидкости (кг/дм³)				
Длина плеча, мм	0 – 100	200	300	1000 –
Поплавок, мм				
52	0,7	0,8	0,85	-
64	0,7	0,8	0,8	-
124	-	-	-	0,7



Температурная схема для взрывозащищенного исполнения (ATEX)

Класс	T6	T5	T4	T3	T2
Максимальная рабочая	80 °C	95 °C	130 °C	200 °C	250 °C
Температура окружающей	-20 – +60 °C	-20 – +70 °C	-20 – +80 °C	-20 – +80 °C	-20 – +80 °C

Исключение: NGS-51 $T_{\text{среды}}: 0 - +100 \text{ } ^\circ\text{C}$
 NGS-61 $T_{\text{среды}}: 0 - +200 \text{ } ^\circ\text{C}$



Применимый диапазон температур среды ограничен значениями, указанными в этой схеме.



Информация для заказа (Пример: NGS-2 1 0 0)

Модел	Исполнение	Гистерезис /	Технологическое	Длина плеча	Сертификация
NGS-	2 = стандартное исполнение, установка сбоку или сверху 4 ¹⁾ = погружное исполнение, установка сбоку или сверху 5 = стандартное исполнение, с защитной втулкой из каучука, установка сбоку или сверху 6 = стандартное исполнение, с защитной втулкой из силикона, установка сбоку или сверху 7 ¹⁾ = погружное исполнение, с защитной втулкой из каучука, установка сбоку или сверху 8 ¹⁾ = погружное исполнение, с защитной втулкой из силикона, установка сбоку или сверху	1 = фиксированные	0 = 92 мм квадратный фланец PN 25 B ²⁾ = BSP 2" N ²⁾ = 2" NPT 1 ⁴⁾ = фланец DN 80, PN 40, обыкновенная сталь 2 ⁴⁾ = фланец DN 100, PN 40, обыкновенная сталь 5 ⁴⁾ = фланец DN 80, PN 40, нерж. сталь 1.4571 6 ⁴⁾ = фланец DN 100, PN 40, нерж. сталь 1.4571	0 = 0 мм 5 = 100 мм 6 = 200 мм 7 = 300 мм 8 ³⁾ = L- или Z-образное плечо	without = нет Ex = ATEX
	2 = стандартное исполнение, установка сбоку 4 ¹⁾ = погружное исполнение, установка сбоку	2 = регулируемое исполнение (установка сбоку)	0 = 92 мм квадратный фланец PN 25 1 ⁴⁾ = фланец DN 80, PN 40, обыкновенная сталь 2 ⁴⁾ = фланец DN 100, PN 40, обыкновенная сталь 5 ⁴⁾ = фланец DN 80, PN 40, нерж. сталь 1.4571 6 ⁴⁾ = фланец DN 100, PN 40, нерж. сталь 1.4571	0 = 0 мм 5 = 100 мм 6 = 200 мм 7 = 300 мм	
	2 = стандартное исполнение, установка только сверху	3 = регулируемое исполнение (установка сверху)	0 = 92 мм квадратный фланец PN 25	5 = 1000 мм 6 = 2000 мм 7 = 3000 мм	

¹⁾ Укажите длину кабеля текстом

²⁾ Только для исполнений NGS-21 и NGS-41

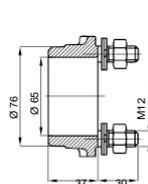
³⁾ Укажите точку переключения текстом

⁴⁾ Только для исполнений NGS-21, NGS-22 и NGS-4

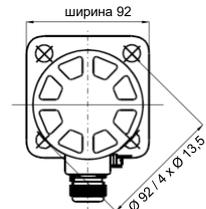
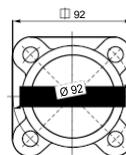
Комплектующие: ответный фланец

M	Материалы
NGS-MFF1	Ответный фланец, сталь 1.7218
NGS-MFF2	Нержавеющая сталь 1.4404

Ответный фланец NGS-MFF_

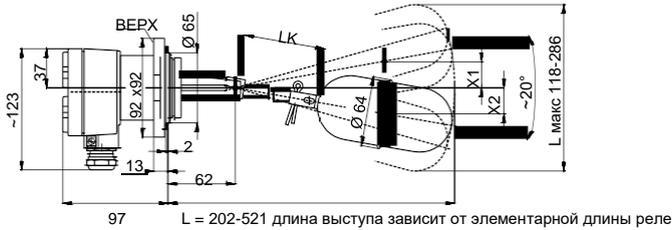


Квадратный фланец



Габаритные размеры, мм

Гистерезис реле с фиксированным порогом переключения, установка сбоку

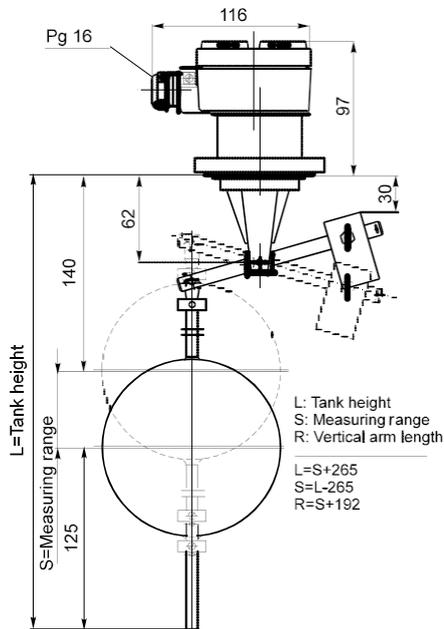


Данные переключения для моделей NGS-21 – ...

LK = длина соединения	0	100	200	300
L = длина выступа	202	321	421	521
L _{макс} = полный размах	118	180	234	286
X1 = высшая точка	12	30	46	62
X2 = низшая точка	12	30	46	62

Примечание: данные применимы для воды с температурой 20 °С, допуск ±5 мм

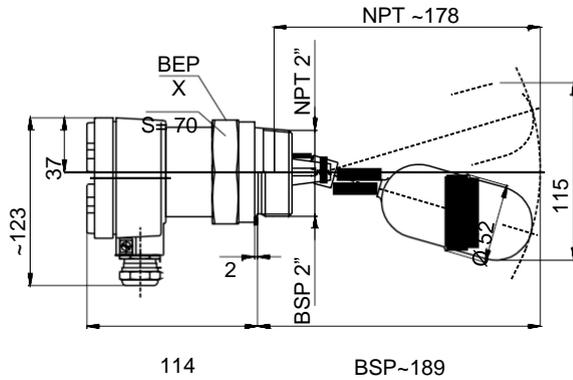
Изменяемый гистерезис, установка сверху (NGS-23)



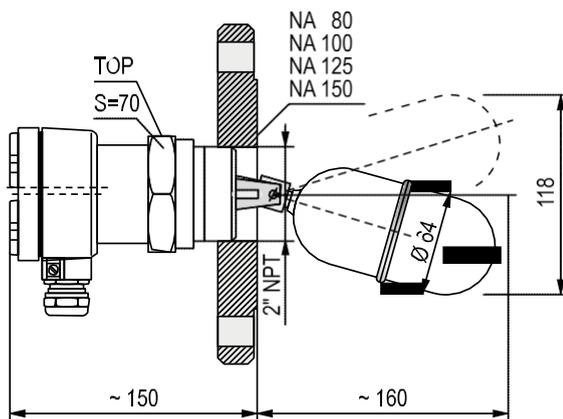
Гистерезис может регулироваться путем размещения колец на стержне. Размещение противовеса может компенсировать различные длины стержней.

Габаритные размеры, мм (продолжение)

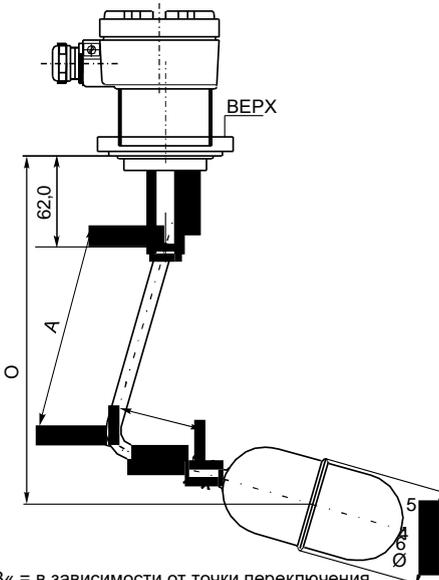
Технологическое соединение: резьба



Технологическое соединение: фланец



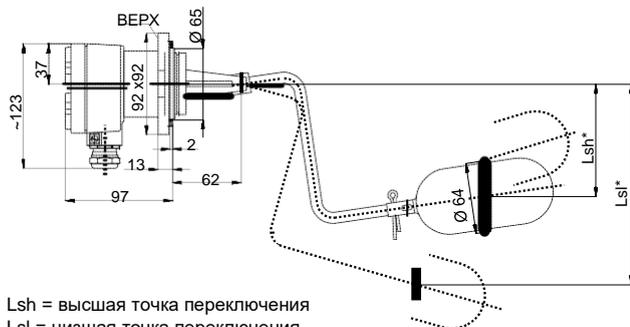
L-образное плечо, установка сверху



- »А, В« = в зависимости от точки переключения
- »А« = мин. 50
- »В« = мин. 50
- »А+В« = макс. 1000 мм
- »А/В« = ≤4

Габаритные размеры, мм (продолжение)

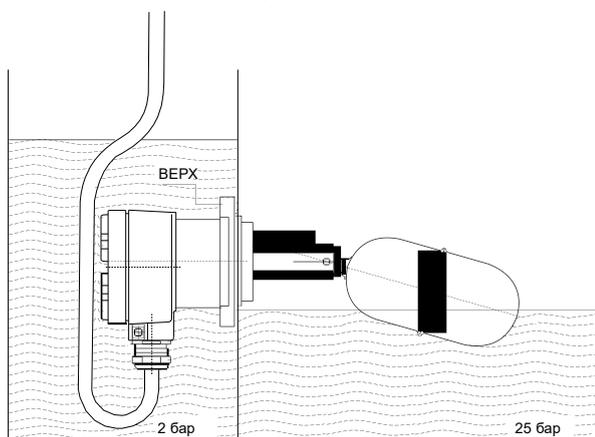
Z-образное плечо, установка сбоку



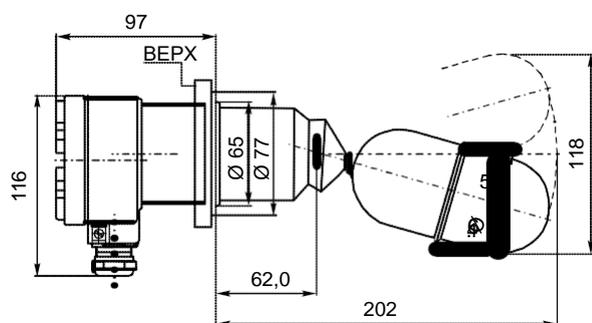
Lsh = высшая точка переключения
Lsl = низшая точка переключения

* Можно указать только одно значение

Погружное исполнение (NGS-41)

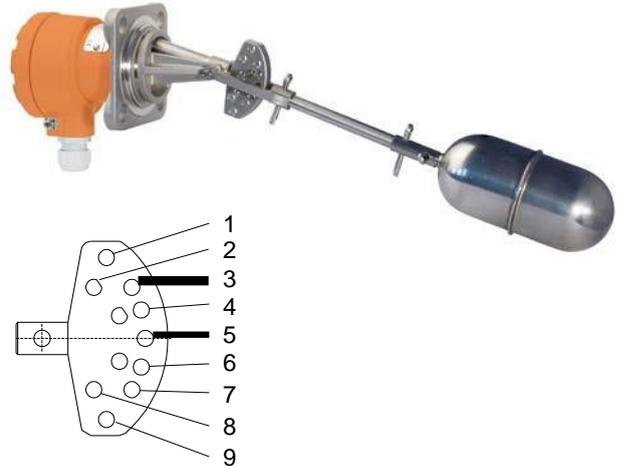
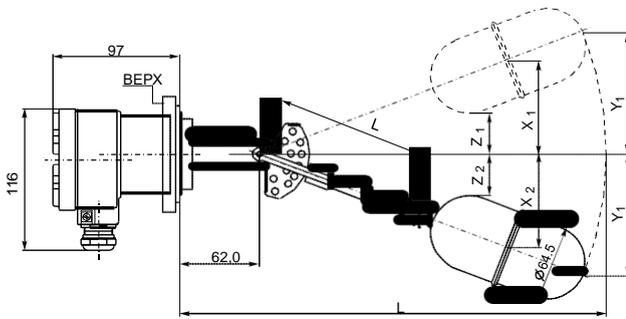


Гистерезис реле с фиксированным порогом переключения, с защитной втулкой



Габаритные размеры, мм (продолжение)

Изменяемый гистерезис, установка сбоку (NGS-22)



NGS-2200 NGS-2200Ex						NGS-2205 NGS-2205Ex					NGS-2206 NGS-2206Ex					NGS-2207 NGS-2207Ex				
$L_k = 0$						$L_k = 100$					$L_k = 200$					$L_k = 300$				
$L = 268$						$L = 350$					$L = 450$					$L = 550$				
№	X1	X2	Диф ф.	Y1 (Z1)	Y2 (Z2)	X1	X2	Диф ф.	Y1 (Z2)	Y2 (Z2)	X1	X2	Диф ф.	Y1 (Z3)	Y2 (Z2)	X1	X2	Диф ф.	Y1 (Z4)	Y2 (Z2)
1-4	+87	+20	67	131	(13)	+129	+30	99	194	(19)	+171	+40	131	256	(25)	213	+50	163	319	(51)
1-5	+87	+12	75	131	44	+129	+18	111	194	87	+171	+24	147	256	36	213	+30	183	319	45
1-6	+87	-20	97	131	53	+129	-30	159	194	44	+171	-40	201	256	58	213	-50	263	319	72
1-7	+87	-42	129	131	84	+129	-62	191	194	92	+171	-82	253	256	121	213	-102	315	319	151
1-8	+87	-65	152	131	123	+129	-96	225	194	142	+171	-127	298	256	187	213	-158	371	319	233
1-9	+87	-89	176	131	131	+129	-132	261	194	194	+171	-175	316	256	256	213	-218	431	319	319
2-5	+80	+12	68	123	44	+118	+18	100	182	27	+156	+24	132	240	36	194	+30	164	299	45
2-6	+80	-20	100	123	53	+118	-30	148	182	44	+156	-40	196	240	58	194	-50	244	299	72
2-7	+80	-42	122	123	84	+118	-62	180	182	92	+156	-82	238	240	121	194	-102	296	299	151
2-8	+80	-65	145	123	123	+118	-96	214	182	142	+156	+127	283	240	187	194	-158	352	299	233
2-9	+80	-89	169	123	131	+118	-132	250	182	194	+156	-175	339	240	256	194	-218	402	299	319
3-5	+47	+12	35	84	44	+70	+18	52	104	27	+93	+24	69	137	36	+116	+30	86	171	45
3-6	+47	-20	67	84	53	+70	-30	100	104	44	+93	-40	133	137	58	+116	-50	66	171	72
3-7	+47	-42	89	84	84	+70	-62	132	104	92	+93	-82	175	137	121	+116	-102	218	171	151
3-8	+47	-65	112	84	123	+70	-96	166	104	142	+93	-127	220	137	187	+116	-158	274	171	233
3-9	+47	-83	136	84	131	+70	-132	201	104	194	+93	-175	268	137	256	+116	-218	334	171	319
4-6	+20	-20	40	53	53	+30	-30	60	78	44	+40	-40	80	103	58	+50	-50	100	128	72
4-7	+20	-42	62	53	84	+30	-62	92	78	92	+40	-82	122	103	121	+50	-102	152	128	151
4-8	+20	-65	85	53	123	+30	-96	126	78	142	+40	-127	167	103	187	+50	-158	208	128	233
4-9	+20	-89	109	53	131	+30	-132	162	78	194	+40	-175	215	103	256	+50	-218	268	128	319
5-7	-12	-42	30	44	84	-18	-62	44	65	92	-24	-82	106	86	121	-30	-102	72	107	151
5-8	-12	-65	53	44	123	-18	-96	78	65	142	-24	-127	151	86	187	-30	-158	128	107	233
5-9	-12	-89	72	44	131	-18	-132	115	65	194	-24	-175	189	86	256	-30	-218	188	107	319
6-9	-20	-89	69	13	131	-30	-132	102	13	194	-40	-175	215	23	256	-50	-218	168	31	319