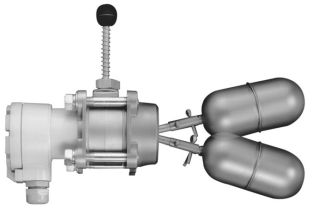
Спасибо, что выбрали продукцию „NIVELCO"
Мы уверены в том, што нащ прибор пригоден для решения Вашей задачи

NIVOMAG

МК-т00Магнитный поплавковый сигнализаторяуровня

Руководствояпользователя

Вяслучаенесовподенияраспечатанныхя данныхяи яинформацийяследуетясмотретья английскийяварянт.



NIVELCO

Производитель:
NIVELCO Process Control Co.
H-1043 Будапешт, ул. Дугоникс,11.
Тел: (36-1) 889-0100 ■ Факс: (36-1) 889-0200
sales@ nivelco.com ■ www.nivelco.com

1. Применение

NIVOMAG MK-200 серии – является магнитным поплавковым сигнализатором уровня предназначенный для определения уровня жидкости в месте его установки для различных емкостей.

2. Технические характеристики

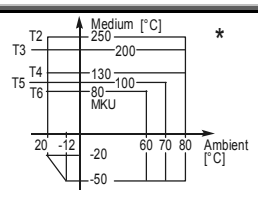
2.1 Общие характеристики

Тип	Горизонтальный поплавок				Вертикальный Поплавок
	MK□-21□-□	MK□-22□-□	MKG-2□□-□*	MKS-2□□ □*	MK□-23□-□
Давление среды (мах)	2,5 МПа (**MKU**: 0,2 МПа / 2,5МПа)				1,6 МПа
Температура жидкости	см. температурную диаграмму		от 0ºC до 100ºC	от 0ºC до 200ºC	см. темп. диаграмму
Температура окружающей среды	от -20ºC до +80ºC, для взрывозащищенных версий Ex см. таблицу п.2.2				
Плотность жидкости	мин. 700 кг/м³ …850 кг/м³ см. таблицу				
Дифференциальный переключатель	постоянный	регулируемый	постоянный	постоянный	регулируемый
Выступающая длина	см. чертеж				
Материал фланца	нержавеющая сталь 316Ti (**MKG**: материал **MKS** силиконовая резина)				
Материал корпуса	окрашенный аллюминий				
Вид переключателя	1 микропереключатель с 1 разомкнутым и 1 замкнутым контактом (НР и НЗ)				
Нагружная способность переключателя	250 В перем. тока – 10А; 220 В пост. тока 0,6А, для взрывозащищенных версий: 250 В перем. тока – 2,5А; 220 В пост. тока 0,3А.				
Подсоединение	1xPg16 или 1xM20x1,5 для кабеля диаметром от 6 до 15 мм** с 5x2,5 жильным кабелем (**MKU**: встроенный кабель)				
Механическая защита	IP 65 (**MKU**: IP68 макс. погружение прибора на глубину 20 м.)				
Электрическая защита	Класс 1				
Взрывозащищенность Ex	II 1/2 G EEx dme IIC T6…T2 кроме: **MKG**, **MKS**, **MKV**, **MKZ**				
Вес (приблизительно)	2,5 кг				

* не доступно для взрывозащищенных версий ** зависит от типа кабельного сальника

2.2 Специальное исполнение

Температура					
Класс Ex	**T6**	**T5**	**T4**	**T3**	**T2**
Температура жидкости	+80 °C	+95 °C	+130 °C	+200 °C	+250 °C
Температура окружающей среды	-20 °C … +60°C	-20 °C … +70 °C	-20 °C … +80 °C	-20 °C … +80 °C	-20 °C … +80 °C



Размер поплавка / длина штанги (мм)	Минимальная плотность жидкости (кг/м³)			
поплавок (мм)	0 … 100	200	300	1000 … 3000
48	700	800	850	–
64	700	800	800	–
120	–	–	–	700

2.3 Комплектация – Руководство пользователя, Гарантийный талон, Заявление о совместимости

2.4 Код заказа

NIVOMAG M K □ – 2 □ □ – □ взрыв.без. исполнение маркируется **Ex**

Версия	Код
Стандартная	**A**
Стандартная с прорезиненной манжетой	**G***
Стандартная с силиконовой манжетой	**S***
Погружной	**U**
Погружной с прорезиненной манжетой	**V***
Погружной с силиконовой манжетой	**Z***

Функция	Код
Постоянный гистерезис	**1**
Настраиваемый гистерезис	**2**
Настраиваемый гистерезис (вертикальным поплавок)	**3**

* не доступно для взрывозащищенных версий

Подсоединение к резервуару	Код
Фланец 90x90	**0**
DN 80 PN 25 C стальной	**1**
DN 100 PN 25 C стальной	**2**
DN 125 PN 25 C стальной	**3**
DN 150 PN 25 C стальной	**4**
DN 80 PN 25 C SS 316 Ti	**5**
DN 100 PN 25 C SS 316 Ti	**6**
DN 125 PN 25 C SS 316 Ti	**7**
DN 150 PN 25 C SS 316 Ti	**8**
2" BSP	**B**
2" NPT	**N**

Длина штанги		Код
Стандартная	0 мм	**0**
	100 мм	**1**
	200 мм	**2**
	300 мм	**3**
	штанга вида Z или L	**4**
Взрыв.безоп исполнение Ex	0 мм	**9**
	100 мм	**5**
	200 мм	**6**
	300 мм	**7**
	штанга вида Z или L	**8**

Ответный фланец

NIVOMAG M F F - 1 □ □ – 0

Материал	Код
C стальной	**1**
SS 316 Ti	**2**

Подсоединение к резервуару	Код
92 x 92 PN 25	**0**
92 x 92 PN 25 для пробника	**1**
92 x 92 PN 25 ответный фланец	**2**
92 x 92 PN 25 ответный фланец для пробника	**3**

Пробник

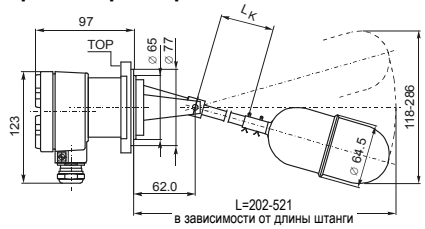
NIVOMAG M M K - 1 □ 0 – 0

Материал	Код
C стальной	**1**
SS 316 Ti	**2**

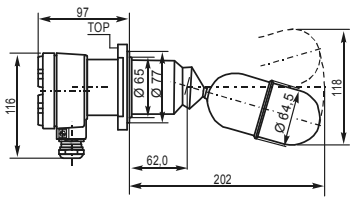
MK-23

Длина штанги		Код
Стандартная	1000 мм	**1**
	2000 мм	**2**
	3000 мм	**3**
Взрыв.безоп испол	1000 мм	**5**
	2000 мм	**6**
	3000 мм	**7**

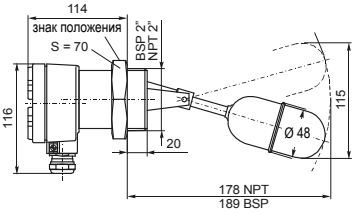
2.5 Габаритные размеры



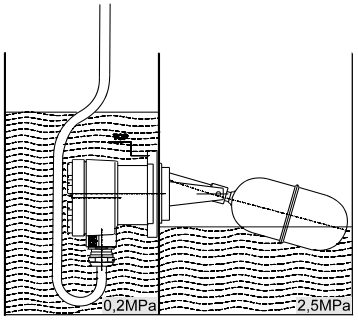
MKA-210-0
Постоянный диф. Переключатель в соответствии с длиной штанги



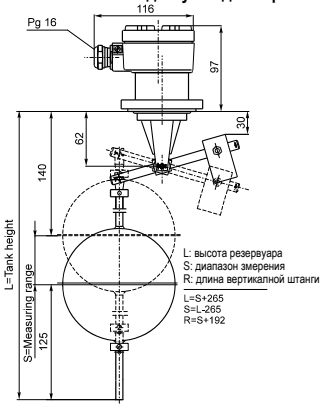
MKG 210-0, MKS 210-0
Постоянный диф. переключатель с защитной втулкой не доступно для взрывозащищенных версий



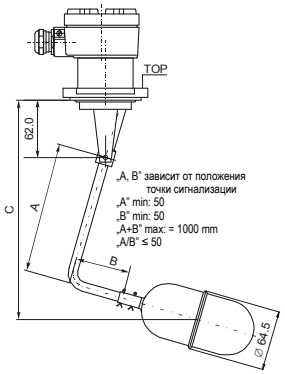
MKA-21B
Постоянный диф. Переключатель с 2" присоединительной резьбой



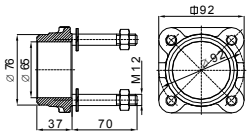
MKU-210
Постоянный диф. Переключатель для погружного монтирования



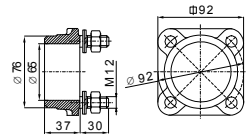
MKA-230
Регулируемый диф. Переключатель с вертикальным поплавком



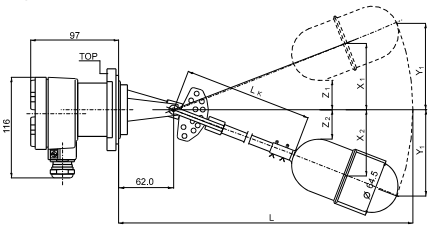
MKA-210-4
Регулируемый диф. переключатель с вертикальным поплавком



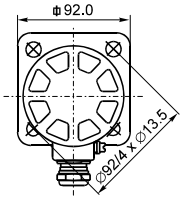
Переходной фланец для *MFF-111*, *MFF-121* версия с пробником



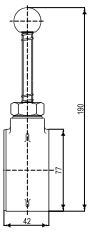
MFF-110, 120
Квадратный переходной фланец



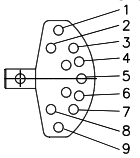
MKA-220
Регулируемый диф. переключатель с горизонтальным поплавком



Прямоугольный присоединительный фланец



MMK-110, 120
пробник

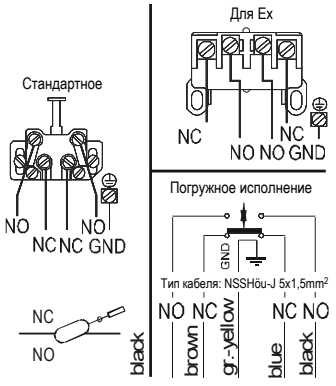


MKA-220-**-0 –9 Ex**						MKA-220-**-1 –5 Ex**					MKA-220-**-2 –6 Ex**					MKA-220-**-3 –7 Ex**				
L_k=0						L_k=100					L_k=200					L_k=300				
L=268						L=350					L=450					L=550				
Pos.	X_1	X_2	Diff S	Y_1 (Z_1)	Y_2 (Z_2)	X_1	X_2	Diff S	Y_1 (Z_2)	Y_2 (Z_2)	X_1	X_2	Diff S	Y_1 (Z_3)	Y_2 (Z_2)	X_1	X_2	Diff S	Y_1 (Z_4)	Y_2 (Z_2)
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

3. Установка

Установку производить согласно основным чертежам и приложениям. Для модели MKA-23_ с вертикальным поплавком - требуется балансирование штанги, которое производится регулировкой длины противовеса в требуемой точке. Точки переключения гистерезиса регулируются вертикальным жезлом с фиксирующим кольцом. Работоспособность переключателя можно проверить без его демонтажа с емкости установив пробник MKM-серии. Штанга должна быть не менее 100 мм длинной от корпуса.

4. ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ



5. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ:

- температура окружающей среды см. п.2.2
- для установки прибора NIVOMAG MKU-2□□-□ Ex (с встроенным кабелем) необходимо применение клеммной распределительной коробки
- NIVOMAG MK поплавковый переключатель требует подсоединения к цепи заземления
- NIVOMAG MK поплавковый переключатель имеет возможность поставляться с прерывателем цепи являющимся защитой от короткого замыкания в цепи (максимальный ток срабатывания согласно IEC 60127)
- для температура окружающей среды выше 60ºC необходимо применить соответствующий кабель.

6. ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

NIVOMAG MK-200 серии не требует регулярного обслуживания, однако иногда в некоторых случаях прибор нуждается в чистке отложений.

Ремонт во время или после гарантийного ремонта производиться на заводе изготовителе.

7. Условия хранения

Температура хранения от -25ºC до 60ºC, при относительной влажности до 98%

8. ГАРАНТИЯ

Фирма берет на себя гарантию с даты покупки прибора в течение 2-х (двух) лет, при условии приложенного к прибору гарантийного талона.