



2-х ходовой клапан 2W../iEA07

DN10 – DN50,
самоуправляющийся,
положительный или
отрицательный,
с электрогидравлическим
пилотным клапаном для воды,
масла или гидравлических
жидкостей HFA

положительный: без тока закрыт (NC)
отрицательный: без тока открыт (NO)

- прочное исполнение
- все детали выполнены из антикоррозионных материалов
- полное разделение электромагнита и проточной части
- дополнительное аварийное приведение в действие вручную (серийное производство)
- отсутствие утечек
- степень защиты: IP 54 по стандарту EN 60529/IEC 529; EEx ia I искробезопасный в соответствии с директивой 94/9/EG (ATEX)

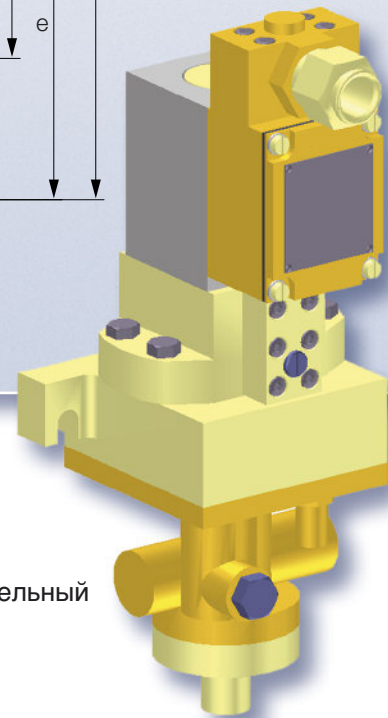
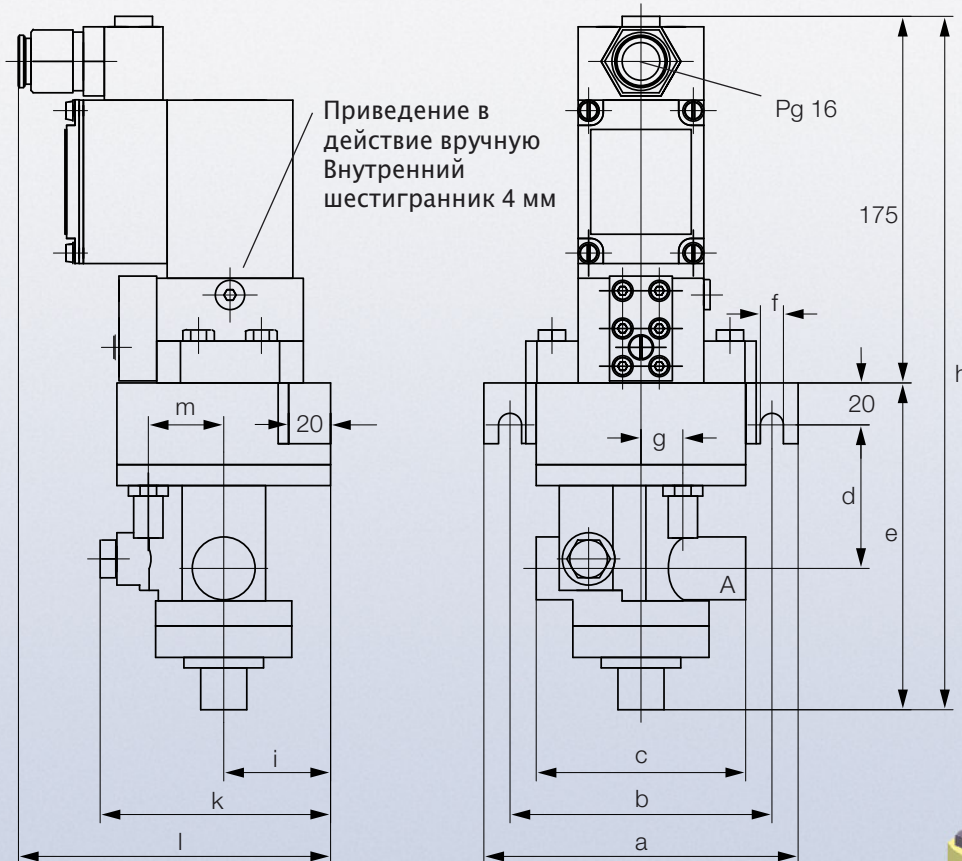
Исполнение	DN (мм)	Патрубки	Производительность Q (л/мин)*
2Wp(n)10/iEA07	10	R 3/8	80
2Wp(n)15/iEA07	15	R 1/2	150
2Wp(n)20/iEA07	20	R 3/4	230
2Wp(n)25/iEA07	25	R 1	350
2Wp(n)32/iEA07	32	R 1 1/4	600
2Wp(n)40/iEA07	40	R 1 1/2	950
2Wp(n)50/iEA07	50	R 2	1600

*при Δр = 5 бар

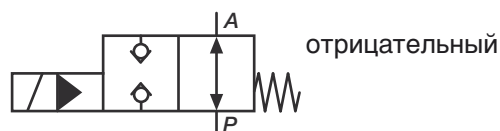
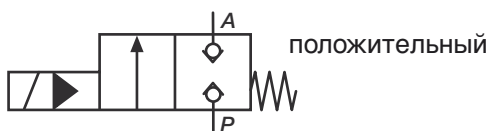


2W../iEA07

Предварительный вариант чертежа



Графические изображения



Блок.	NW	P, A	L	a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l	m
1	10	R 3/8	R 3/8	150	125	100	68,5	156	11	20	331	51	109	156	35
1	15	R 1/2	R 3/8	150	125	100	68,5	156	11	20	331	51	109	156	35
2	20	R 3/4	R 3/8	205	176	160	95	202	13	41	377	63	133	173	40
2	25	R 1	R 3/8	205	176	160	95	202	13	41	377	63	133	173	40
2	32	R 1 1/4	R 3/8	205	176	160	95	202	13	41	377	63	133	173	40
3	40	R 1 1/2	R 3/8	205	176	170	107	244	13	41	419	63	133	173	45
3	50	R 2	R 3/8	205	176	170	107	244	13	41	419	63	133	173	45



2W../iEA07

Функция и монтаж

Ходовые клапаны работают по принципу регулирования расхода рабочей среды и выполняют функции её подачи, отключения или изменения направления. Данный 2/2-ходовой клапан – это саморегулирующийся седельный клапан с пилотным регулятором и двумя положениями переключения, имеющий в наличии два патрубка. Клапан состоит из основного блока с дискообразным седельным поршнем и из пилотного клапана со сферической посадкой с искробезопасным магнитом. Пилотный клапан соединён с основным блоком гидравлически через три канала. Для предотвращения загрязнений пилотного клапана на его входе встроен фильтр. В отличие от золотниковых клапанов в этом клапане не имеют место утечки жидкости, что значительно повышает ресурс его работы.

При переходе клапана в закрытое положение через дренажный патрубок L в полости E над рабочим поршнем создаётся безнапорное состояние. При этом незначительное количество вышедшей жидкости можно снова направить на подачу в бак.

Корпус клапана выполнен из литейной оловянно-цинковой бронзы, а все встроенные в него элементы – из антикоррозионных материалов. Детали электромагнита большей частью зафиксированы литевой смолой.

Концепция комплексной взрыво-безопасности и надёжная защита от механических повреждений отражают современный уровень технического развития. Применение клапана в жёстких условиях рудных и угольных шахт оправдало себя на протяжении уже многих десятилетий.

При настройке следует различать клапаны в исполнении «положительный» и «отрицательный»:

Исполнение клапана «положительный»

Нерабочее состояние (Изображение 1)

- В нерабочем положении пилотного клапана (магнит обесточен) с рабочей линией Av соединена линия слива Rv, а линия подачи Pv перекрыта. В результате этого отсутствует давление в полости E над золотником.

Рабочая среда, поступающая по каналу P в основной блоке, подводит давление к поверхностям a и b рабочего поршня. В результате того, что поверхность b больше поверхности a, рабочий поршень перемещается в верхнее положение закрытия. Канал между P и A перекрыт.

Рабочее состояние (Изображение 2)

- В рабочем положении пилотного клапана (магнит возбуждён) с рабочей линией Av соединена линия подачи Pv, а линия слива Rv перекрыта. В полости E, как и на поверхностях a и b, присутствует одинаковое давление.

Суммарное усилие, передаваемое на поверхности c и a, действует на поверхность b, за счёт чего рабочий поршень перемещается в нижнее положение открытия. Канал между P и A открыт.

Исполнение клапана «отрицательный»

Нерабочее состояние

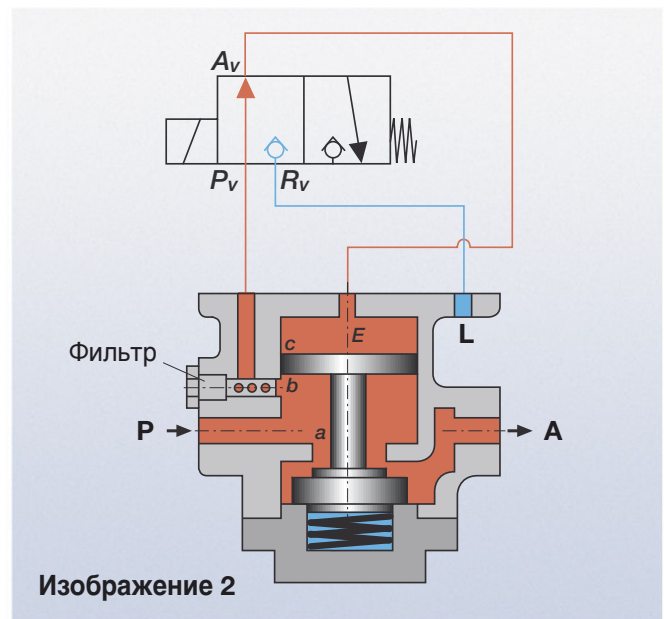
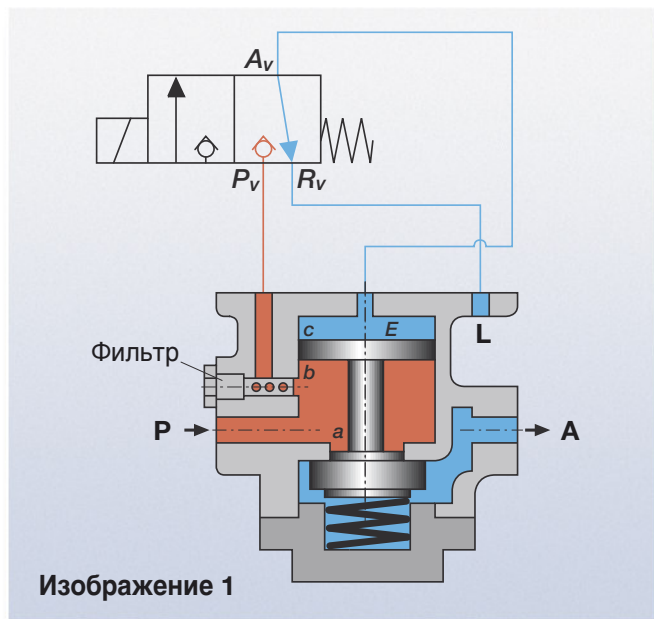
- Если магнит клапана обесточен, в основном блоке открывается канал для прохода жидкости от P к A.

Рабочее состояние

- При возбуждённом магните канал от P к A в главном блоке перекрывается.



2W../iEA07



Технические данные

Конструктивное исполнение	2-х ходовой клапан с пилотным регулированием
Корпус/ Проточная деталь	литейная оловянно-цинковая бронза
Уплотнение на седле клапана	эластичное фасонное уплотнение на металл
Подсоединения	внутренняя резьба R $\frac{3}{8}$ – R2
Рабочая среда	вода, масло, гидравлические жидкости HFA
Температура рабочей среды	макс. 85°C
Рабочее давление	3 – 40 бар
Электрическое подсоединение	искробезопасное постоянное напряжение, полярность любая
Электрические подсоединения	V _{ном.} = 12 V DC; V _{макс.} = 13,5 V DC; I _{ном.} = 220 mA;
Температурный диапазон	от -20°C до 60°C
Степень защиты	IP 54 по стандарту EN 60529/IEC 529, I M2 EEx ia I, директива 94/9/EG
Номер сертификата	DMT99ATEXE102

Типовой ключ и данные для заказа

Тип 2W**/iEA07	магнит клапана, искробезопасный для воды и масла
	DN (мм)
	p = положительный; n = отрицательный
	2-х ходовой клапан

Пример исполнения: 2Wp25/iEA07

2-х ходовой клапан, положительный, DN **25** мм, с искробезопасным магнитом для воды или масла

Возможно внесение технических изменений

Мы даём импульсы >>>

Tiefenbach Control Systems GmbH · Rombacher Hütte 18a · 44795 Bochum
Telephone +49 (0) 234 - 777 66-0 · Fax +49 (0) 234 - 777 66-999
info@tiefenbach-controlsystems.com · www.tiefenbach-controlsystems.com