

3-х ходовой клапан 3W..H/IEA09

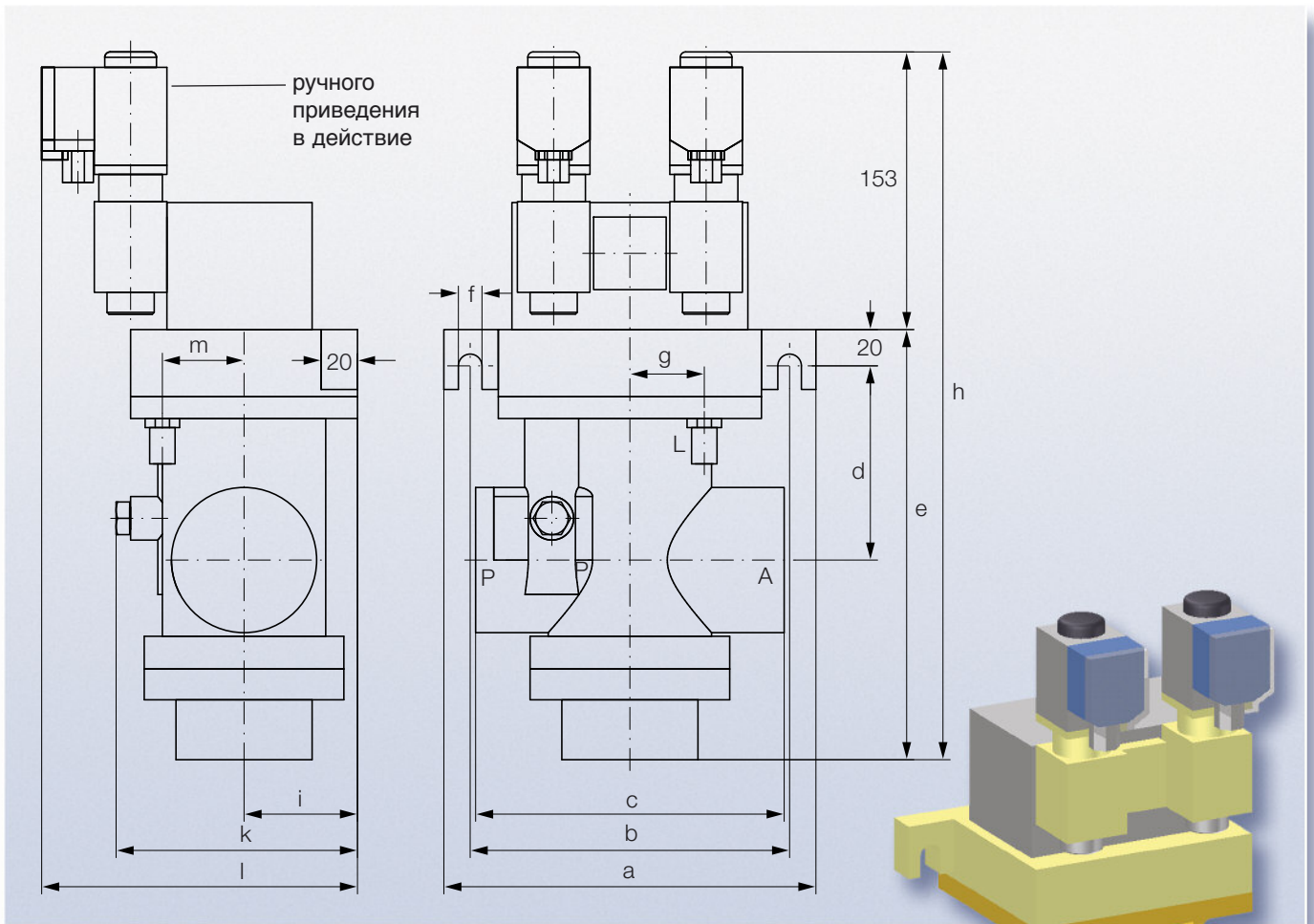
с самоудержанием,
от DN10 до DN50,
самоуправляющийся, с
электропневматическим
пилотным клапаном для
воздуха под напором

- прочное исполнение
- все детали выполнены из антикоррозионных материалов
- полное разделение электромагнита от конструктивной проточной части
- доп. приведение в действие вручную аварийного выключателя серийного производства
- никаких утечек
- вид защиты: IP 54 по стандарту EN 60529/IEC 529; EEx ia I искробезопасный в соответствии с директивой 94/9/EG (ATEX)

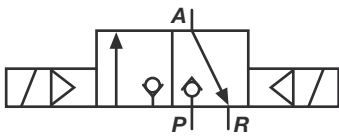
Исполнения	Условный проход/мм	Подсоединения труб
3W10H/IEA09	10	R 3/8
3W15H/IEA09	15	R 1/2
3W20H/IEA09	20	R 3/4
3W25H/IEA09	25	R 1
3W32H/IEA09	32	R 1 1/4
3W40H/IEA09	40	R 1 1/2
3W50H/IEA09	50	R 2



3W..H/iEA09



Графическое изображение



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	120	60	163	11	20	316	40	109	152	35
1	15	R 1/2	R 3/8	150	125	120	60	163	11	20	316	40	109	152	35
2	20	R 3/4	R 3/8	205	176	175	66	229	13	41	382	54	133	167	55
2	25	R 1	R 3/8	205	176	175	66	229	13	41	382	54	133	167	55
2	32	R 1 1/4	R 3/8	205	176	175	66	229	13	41	382	54	133	167	55
3	40	R 1 1/2	R 3/8	250	220	225	83	294	14	45	447	61	151	175	75
3	50	R 2	R 3/8	250	220	225	83	294	14	45	447	61	151	175	75



3W..H/iEA09

ФУНКЦИИ И МОНТАЖ

При помощи ходовых клапанов в среде под давлением выполняются такие функции управления, как «Старт», «Стоп» и «Изменение направления потока». Название ходового клапана зависит от числа подсоединений и от положения переключения. 3/2 ходовой клапан с самоудерживанием представляет собой пилотный седельный клапан с тремя подсоединениями трубы и двумя положениями переключения. Клапан состоит из главной ступени с дискообразным седельным поршнем и из управляющего клапана с двумя клапанами со сферической посадкой, которые оснащены искробезопасными клапанными магнитами. Управляющий клапан соединён пневматически с главной ступеней посредством трёх каналов. С целью защиты управляющего клапана от загрязнений на входе встроены фильтр. Ходовой седельный клапан отличается высоким сроком службы.

Клапан саморегулируется, т.е. для режима работы клапанных поршней используется среда для управления, находящаяся под давлением.

Дренажный патрубок L служит при переходе клапана в запирающее состояние для создания безнапорного состояния в полости E через рабочий поршень.

Корпус клапана выполнен из бронзы. Все встроены детали изготовлены из антикоррозионных материалов. Детали электромагнита большей частью зафиксированы литейной смолой. Благодаря общей концепции гарантируется высокий уровень взрывобезопасности и защита от механических повреждений.

Применение клапана на протяжении многих десятилетий под землёй в жёстких условиях оправдало себя.

Функционирование

Изображение 1 ➤ Если оба пилотных клапана X и Y находятся в обесточенном состоянии, пневмоуправление x поршневого шибберного клапана Z нагружается давлением. На x' и y' нет давления управления. Клапан Z расположен в обозначенном положении закрытия.

В главной ступени полость E через рабочий поршень гидростатически уравновешена. Рабочий поршень находится также в обозначенном положении закрытия. Пропуск от P к A заблокирован. Сливная гидролиния R соединена с магистралью A.

При приведении в действие пилотного клапана X устанавливается одинаковое состояние. В этом случае сторона x' нагружается дополнительно давлением управления. Это состояние сохраняется и в том случае, если магнит клапана от X обесточен или напряжение питания отключается.

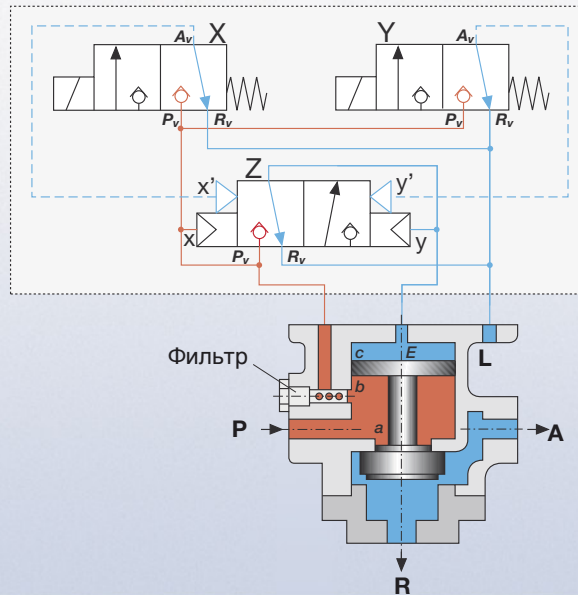
При отключении пилотного клапана X и включении пилотного клапана Y сторона y' поршневого шибберного клапана Z нагружается давлением управления. В результате этого цилиндрический золотник переключает пневмоуправление x и нагружает полость E главной ступени E давлением. Рабочий поршень передвигается вниз в положение открытия, в результате чего пропуск от P к A деблокируется, а соединение от A к R блокируется.

Одновременно пневмоуправление y также нагружается давлением. Золотник остаётся после размагничивания магнита Y или после отключения напряжения до тех пор в этом положении открытия, пока давление управления за счёт приведения в действие клапана X не переключится на x' и таким образом достигается положение закрытия.



3W..H/iEA09

Управляющий клапан



Изображение 1

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Конструктивное исполнение	пилотный двухходовой клапан с самоудержанием
Корпус/ Проточная деталь	бронза
Уплотнение на седле клапана	эластичное фасонное уплотнение на металл
Подсоединения	Whitworth внутренняя резьба R3/8 - R2
Среда	воздух под давлением
Температура среды	максимум 85 °C
Рабочее давление	3 бар - 40 бар
Установочное положение	произвольное
Электрич. подсоединение	искробезоп. постоян. напряж., полярность не имеет значения
Эл. значения подсоединения	$V_{ном} = 12 \text{ V DC}$; $V_{макс.} = 13,5 \text{ V DC}$; $I_{ном.} = 220 \text{ mA}$
Диапазон температуры	-20 °C до 60 °C
Вид защиты	IP 54 по стандарту EN 60529/IEC 529, I M2 EEx ia I, директива 54/9/EG
Номер сертификата	DMT 99 ATEX E 102

ТИПОВОЙ КЛЮЧ И ДАННЫЕ ДЛЯ ЗАКАЗА

Тип 3W*N/iEA09	2 искробезопасных клапанных магнита для воздуха под давлением
	управляемый обратный клапан
	условный проход/мм
	3-х ходовой клапан

Пример исполнения: 3W32H/iEA09

2-х ходовой клапан с самоудержанием, условный проход **32** мм, с 2 искробезопасными клапанными магнитами для воздуха под давлением.

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