



Автоматизация зданий и сооружений: отопление, вентиляция, кондиционирование. Запорная и регулирующая арматура.

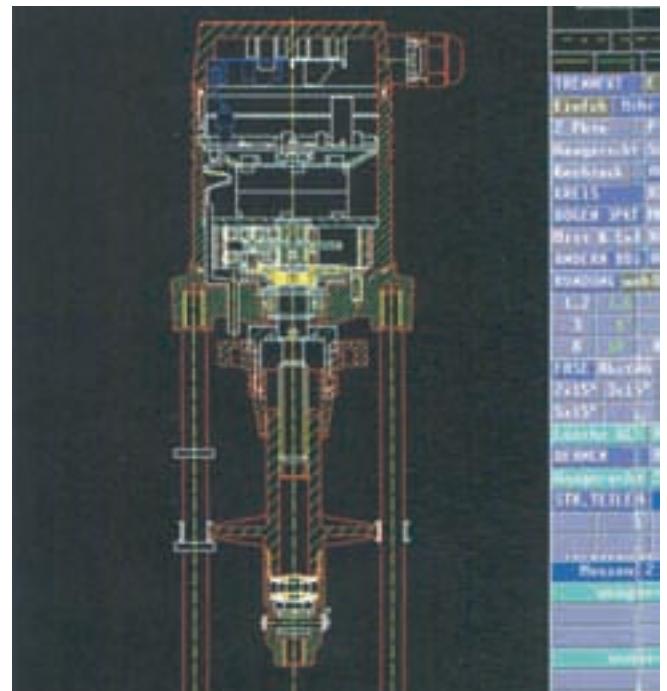


Эксклюзивный Дистрибутор на территории Российской Федерации и стран СНГ  
119606 г.Москва, проспект Вернадского, д. 84; Тел.: (495)4369577, 4369971, 4360308; Факс (495)2313462  
e-mail: mail@eastenergogroup.ru www.eastenergogroup.ru



### **Автоматизация зданий, сооружений (отопление, вентиляция, кондиционирование)**

Ассортимент нашей продукции охватывает все области применения. Он включает в себя регулирующие клапаны систем управления отоплением, вентиляцией и кондиционированием воздуха (OBK), дроссельные заслонки, смесительные (разделительные) шаровые краны и электрические линейные и четвертьоборотные исполнительные механизмы. Поэтому компания HORA может поставлять ассортимент продукции, который является одним из самых больших, предлагаемых какой-либо компанией в Европе. HORA является партнером ведущих фирм, занимающихся контрольно-измерительными приборами, а также поставкой и установкой систем.



Мы работаем в трех основных областях.  
И какой-либо более предпочтительной для нас нет.

## Промышленное применение

HORA производит свыше 100 000 типоразмеров регулирующих клапанов. Благодаря высокому качеству продукции компании HORA становится доступной возможность осуществления контроля работы системы под давлением рабочей среды до PN 40 при температуре до 350 °C и диаметрах трубопроводов до DN 300 с соблюдением условий полной безопасности.

Наша команда специалистов способна разрабатывать технологически оптимизированные решения для конкретных объектов с учетом пожелания потребителя. При этом обеспечивается максимальная надежность технологического оборудования и качество управления трубопроводными потоками жидких и газообразных сред.



## Средства автоматизации

Наши исполнительные механизмы с микроконтроллерами могут регулироваться в соответствии с требованиями конкретных условий на рабочей площадке в целях соответствия необходимым требованиям по контролю и регулированию. Благодаря возможностям автоматической самокалибровки и гибкому регулированию они являются приборами универсального применения.

**Наши обязательства  
так же надежны, как и  
наши клапаны**

## *Как мы думаем и работаем*

1. Мы работаем в области разработки и производства клапанов и исполнительных механизмов для управления потоками жидких и газообразных сред в трубопроводах.
  2. Продукция нашего подразделения автоматизации работы систем жизнеобеспечения зданий и сооружений обеспечивает оптимальные режимы отопления, вентиляции, кондиционирования и пр.
  3. Клапаны индустриального исполнения, применяемые в промышленности, являются одним из главных условий обеспечения бесперебойности технологического процесса и высокого уровня функциональной надежности.
  4. Наши изделия предназначены для обеспечения наивысшей степени надежности работы оборудования. Поэтому их работа незаметна, а то, что они делают – совершенно необходимо.
  5. Наши новые изделия – вехи нашего новаторского пути. В нашем отделе научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок (НИОКР) мы совмещаем отличное качество механического оборудования с возможностями электроники.
  6. Наши изделия рассчитаны на будущее. Мы постоянно улучшаем их технические характеристики, совместимость с различными системами и практические преимущества для эксплуатации.
  7. Мы являемся творческим и гибким поставщиком услуг, мы работаем вместе с нашими заказчиками для определения наилучшего решения их проблем. Быстрота и индивидуальный подход.
  8. Наша цель состоит в том, чтобы нашим клиентам было приятно работать с нами и нашей продукцией.

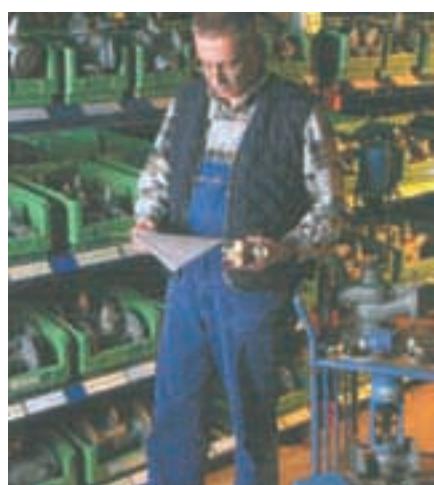
## *Вот как мы работаем*



# 1.

## Компетентность

Компания HORA занимается разработкой различных решений по индивидуальным требованиям и в соответствии с условиями технологического процесса на протяжении почти 40 лет. Компетентные эксперты всегда смогут помочь вам в проектировании вашего изделия.



# 3.

## Сотрудничество

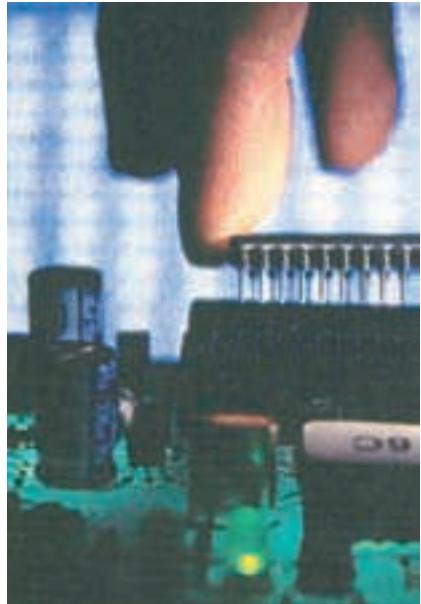
Преемственность и непрерывность совместной работы: Ваш личный менеджер гарантирует быстроту и надежность реализации проекта. Гибкость: люди, которые хорошо знают друг друга, могут найти лучшие решения сложных задач.



# 2.

## Ассортимент продукции

При работе с компанией ХОРА Вы имеете возможность получения всех составляющих для регулирования (управления) трубопроводными потоками жидких и газообразных сред от одного поставщика. Мы предлагаем клапаны и исполнительные механизмы для всего диапазона в области их применения.



#### **Новаторство**

Наши специалисты по продажам и инженеры-проектировщики работают в одной команде, нацеленной на достижение новых высот. Наикратчайший путь к долговечным и экономически эффективным решениям.

# 4.

#### **Надежность**

Несмотря на наличие широкого ассортимента продукции, наша организация, ориентированная на клиента, и основанное на прогнозном подходе управление материально-техническим снабжением обеспечивает постоянное наличие необходимых изделий.



# 5.



#### **Независимость**

Мы несем ответственность только перед семьей наших частных владельцев и нашими клиентами. Каждый день мы пользуемся преимуществами нашей свободы, которая позволяет нам думать и действовать независимо и к выгоде наших партнеров.

# 6.

## Общее представление продукции

Серия изделий	BR216Z	BR316Z	BR216MGA	BR316MGA	BR225RGA	BR216RGA BR216RGA-TW	BR316RGA BR316RGA-TW	BR206GG BR216GG	BR306GG BR316GG
Автоматизация зданий, сооружений (отопление, вентиляция, кондиционирование)	<input type="checkbox"/>								
Промышленное применение					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
страница	8	8	8	8	8	9	9	10-11	10-11

Серия изделий	BRFMD	BR80SMD	BRGMD	BRGMV	MC25	MC45	MC60 MC80	MC160 MC163	MC250 MC253 MC500 MC503
Автоматизация зданий, сооружений (отопление, вентиляция, кондиционирование)	<input type="checkbox"/>								
Промышленное применение							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
страница	18	18	19	19	20	20	21	21	22

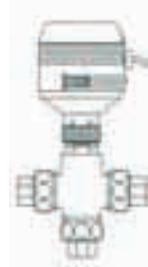
BRFH210 B RFH230	BR216 BR225 BR240G BR240S BR240E	BR316 BR325 BR340S BR340E	BR216 BR225 BR240G BR240S BR240E	BR316 BR325 BR340S BR340E	BRDR16EVS	BRDR16EVSA BRDR16EVSR	BRDR6/16	BRDRP6/16	BRDF6 BRDF16
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
11	12-14	12-14	15	15	16	16	17	17	17

M803(Y) M1003(Y) M1203 (Y)	M300(Y)-15kN M300(Y)-20kN M300(Y)-25kN	EH08(Y) EH081(Y) EH20(Y) EH201(Y)	PA160 PA280 PA540 PA1080 PA2160	MC106Y M106	M125(Y) M135(Y) M140(Y) M150(Y) M180(Y)	OA6 OA8 OAP8 AS18 ASP25 AS50	Регулирующие клапаны для промышленности и теплоэлектростанций
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23	23	24	25	26	27	28	30-31

## Двухходовые и трехходовые регулирующие клапаны с электрическими линейными исполнительными механизмами



**Двухходовой клапан**  
- с герметичным уплотнением -



**Трехходовой клапан**  
- с герметичным уплотнением -

**BR216Z-MC25**

**DN15 • PN 16**

Kvs	0,16-4 м3/ч
Материал корпуса	Бронза
Рабочая температура	0... + 110 °С для воды
Класс герметичности	EN 1349 – протечка седла VI G 1 (герметичное уплотнение)
Тип соединений	Соединительные детали с внутренней резьбой Сварные соединительные детали Соединительные детали под спайку
Линейный исполнительный механизм	MC25/24 • MC25/230 • MC25Y

**BR316Z-MC25**

**DN15 • PN 16**

Kvs	0,16-4 м3/ч
Материал корпуса	Бронза
Рабочая температура	0... + 110 °С для воды
Класс герметичности	EN 1349 – протечка седла VI G 1 (герметичное уплотнение)
Тип соединений	Соединительные детали с внутренней резьбой Сварные соединительные детали Соединительные детали под спайку
Линейный исполнительный механизм	MC25/24 • MC25/230 • MC25Y



**Двухходовой и трехходовой клапан**



**Двухходовой клапан**

**BR216MGA-MC45**  
**BR316MGA-MC45**

**DN15 - 40 • PN 16**

Kvs	0,63-25 м3/ч
Материал корпуса	Латунь
Рабочая температура	0... + 120 °С для воды
Класс герметичности	EN 1349 – протечка седла IV L 1 (герметичное уплотнение) ± 0,05 % от величины Kvs
Тип соединений	Соединительные детали с внешней резьбой и внутренней резьбой
Линейный исполнительный механизм	MC45/24 • MC45/230 • MC45Y

**BR225RGA-MC60/MC80**

**DN15 - 25 • PN 25**

Kvs	0,16-6,3 м3/ч
Материал корпуса	Бронза
Рабочая температура	-15... + 130 °С для воды, конденсата и пара
Класс герметичности	EN 1349 – протечка седла IV L 1 (герметичное уплотнение) ± 0,01 % от величины Kvs
Тип соединений	Сварные соединительные детали Соединительные детали под спайку
Линейный исполнительный механизм	MC60/24 • MC60/230 MC80/24 • MC80/230

## Двухходовые и трехходовые регулирующие клапаны с электрическими линейными исполнительными механизмами



**Двухходовой и трехходовой клапан**  
- с герметичным уплотнением -



**Двухходовой и трехходовой клапан для систем питьевой воды**  
- с герметичным уплотнением -  
- прошел испытания DVGW -

**BR216RGA-MC...  
BR316RGA-MC...**

**DN15 - 50 • PN 16**

Линейный исполнительный механизм	DN [мм]	Kvs [м3/ч]
MC45/24 • MC45/230 • MC45Y	15 - 50	0,63 - 40
MC60/24 • MC60/230	15 - 50	0,63 - 40
MC80/24 • MC80/230	15 - 50	0,63 - 40
MC160/24 • MC160/230	32 - 50	12,5 - 40

**Материал корпуса**

Бронза

**Рабочая температура**

-15... + 130 °C для воды

**Класс герметичности**

EN 1349 – протечка седла VI  
G 1 (герметичное уплотнение)

**Тип соединений**

Соединительные детали с внешней резьбой и внутренней резьбой

**BR216RGA-TW-MC...  
BR316RGA-TW-MC...**

**DN15 - 50 • PN 16**

Линейный исполнительный механизм	DN [мм]	Kvs [м3/ч]
MC60/24 • MC60/230	15 - 50	0,63 - 40
MC80/24 • MC80/230	15 - 50	0,63 - 40
MC160/24 • MC160/230	32 - 50	12,5 - 40

**Материал корпуса**

Бронза

**Рабочая температура**

0... + 110 °C для воды

**Класс герметичности**

EN 1349 – протечка седла VI  
G 1 (герметичное уплотнение)

**Тип соединений**

Соединительные детали с внешней резьбой и внутренней резьбой

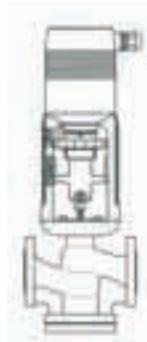


HORA поддерживает такой уровень запасов на складе, который на первый взгляд может показаться чрезмерным с чисто экономической точки зрения, но более внимательный взгляд говорит многое о направленности компании на обслуживание заказчика. Совещания с клиентами не раз показывали, что подобная система наличия материалов является ключевым фактором конкурентоспособности компании HORA на международных рынках.

**Двухходовые и трехходовые регулирующие клапаны  
с электрическими линейными исполнительными механизмами**



**Двухходовой и трехходовой клапан**  
- с герметичным уплотнением -



**Двухходовой и трехходовой клапан**  
- с герметичным уплотнением -

**BR 206 GG 216 GG - MC45**  
**BR 306 GG 316 GG - MC45**  
PN 6 16

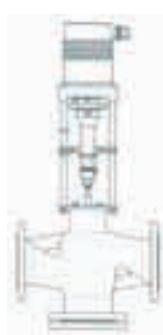
DN15 - 50

**BR 206 GG 216 GG - MC60/MC80**  
**BR 306 GG 316 GG - MC60/MC80**  
PN 6 16

DN15 - 65

Kvs	0,63 -40 м3/ч
Материал корпуса	Чугун
Рабочая температура	-10... + 130 °C для воды
Класс герметичности	EN 1349 – протечка седла VI G 1 (герметичное уплотнение)
Линейный исполнительный механизм	MC45/24 • MC45/230 • MC45Y

Kvs	0,63 -63 м3/ч
Материал корпуса	Чугун
Рабочая температура	-10... + 130 °C для воды
Класс герметичности	EN 1349 – протечка седла VI G 1 (герметичное уплотнение)
Линейный исполнительный механизм	MC60/24 • MC60/230 MC80/24 • MC80/230



**Двухходовой и трехходовой клапан**

**BR 206 GG 216 GG - MC160**  
**BR 306 GG 316 GG - MC160**  
PN 6 16

DN32 - 100



Kvs	12,5 -160 м3/ч
Материал корпуса	Чугун
Рабочая температура	-10... + 130 °C для воды
Класс герметичности	EN 1349 – протечка седла VI G 1 (герметичное уплотнение)
Линейный исполнительный механизм	MC160/24 • MC160/230

Большой запас готовых стандартных изделий и деталей клапанов и исполнительных механизмов для использования в системах ОВК гарантирует короткие сроки поставки даже для масштабных проектов в области автоматизации зданий и сооружений, а также при работе по индивидуальному заказу.

## Двухходовые и трехходовые регулирующие клапаны с электрическими линейными исполнительными механизмами



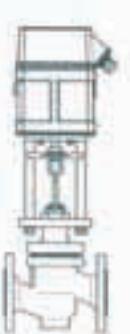
### Двухходовой и трехходовой клапан - с герметичным уплотнением -

**BR 206 GG 216 GG - MC250/MC500**  
**BR 306 GG 316 GG - MC250/MC500**  
**PN 6 16 DN65 - 100**

Kvs	50 -160 м3/ч
Материал корпуса	Чугун
Рабочая температура	-10... + 130 °C для воды
Класс герметичности	EN 1349 – протечка седла VI G 1 (герметичное уплотнение)
Линейный исполнительный механизм	MC250/24 MC250/230 MC500/24 MC500/230



Компьютеризированное оборудование для расчета характеристик Kvs и расхода - еще одна разработка компании HORA - предназначено для разработки и оптимизации стандартных и специальных конструкций клапанов. Независимо от формы, могут рассчитываться клапаны размером от DN 15 до DN 500.

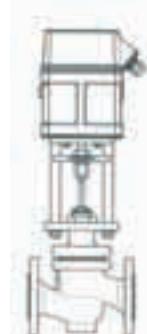


### Двухходовой клапан с функцией обеспечения надежности при сбое - DIN 32730 - Испытан TUV

**BRFH210 - EH...(Y) DN 15 - 65 • PN 16 - 25 - 40**

Линейный электро-гидравлический исполнительный механизм	DN [мм]	Kvs [м3/ч]
EH08(Y)	15 - 40	0,16 - 25
EH20(Y)	15 - 65	0,16 - 63

Материал корпуса	Графит шаровидный • Чугун • Нержавеющая сталь
Рабочая температура	0... + 200 °C для воды и пара
Класс герметичности	EN 1349 – протечка седла IV L 1 0,01 % от величины Kvs
Ручное управление	Электрическое
Функция обеспечения надежности при сбое	Направление должно быть определено заказчиком:
EH08(Y)/EH20(Y)	Приводной шток выдвигается (с рег. № DIN)
EH081(Y)/EH201(Y)	Приводной шток задвигается



### Двухходовой клапан с функцией обеспечения надежности при сбое - со сбалансированной пробкой - - DIN 32730 - Испытан TUV

**BRFH230 - EH20(Y) DN 32 - 65 • PN 16 - 25 - 40**

Kvs	8 - 63 м3/ч
Материал корпуса	Графит шаровидный • Чугун • Нержавеющая сталь
Рабочая температура	0... + 200 °C для воды и пара
Класс герметичности	EN 1349 – протечка седла VI IV L 1 0,01 % от величины Kvs
Исполнительный механизм	EH20(Y)
Ручное управление	Электрическое
Функция обеспечения надежности при сбое	Направление должно быть определено заказчиком:
EH20(Y)	Приводной шток выдвигается (с рег. № DIN)
EH201(Y)	Приводной шток задвигается

## Двухходовые и трехходовые регулирующие клапаны с электрическими линейными исполнительными механизмами



**Двухходовой клапан**



**Трехходовой клапан**

**BR 216 225 240G 240S 240E - МС...**  
PN 16 25 40 40 16-40

**DN 15 - 200**

**BR 316 325 340S 340E - МС...**  
PN 16 25 40 16-40

**DN 15 - 150**

Линейный исполнительный механизм	DN [мм]	Kvs [м³/ч]
MC163/24 • MC163/230	15 - 65	0,16 - 63
MC253/24 • MC253/230	15 - 100	0,16 - 160
MC503/24 • MC503/230	15 - 150	0,16 - 400

Линейный исполнительный механизм	DN [мм]	Kvs [м³/ч]
MC163/24 • MC163/230	15 - 65	2,5 - 63
MC253/24 • MC253/230	15 - 100	2,5 - 160
MC503/24 • MC503/230	15 - 150	2,5 - 400

Материал корпуса

Чугун • Графит шаровидный  
(PN 40 до DN 125)

Рабочая температура

Литая сталь • Нержавеющая сталь  
-30... + 350°C (независимо от материала)

Класс герметичности

EN 1349 – протечка седла  
IV L 1 ≤ 0,01 % от величины Kvs

Материал корпуса

Чугун • Графит шаровидный  
(PN 40 до DN 125)

Рабочая температура

Литая сталь • Нержавеющая сталь  
-30... + 350°C (независимо от материала)

Класс герметичности

EN 1349 – протечка седла  
IV L 1 ≤ 0,01 % от величины Kvs

Изделие

Первая серия компактных клапанов с конструкцией герметичного закрытия на рынке оборудования ОВК



Исполнительные механизмы со встроенной электроникой для непрерывного контроля

Область применения

Основание бизнеса

Системы обогрева, вентиляции и кондиционирования воздуха

Системы ЦПУ для проектирования ОВК и промышленного применения

**1967**

**1975**

**1987**

Год запуска

Снижение энергопотерь

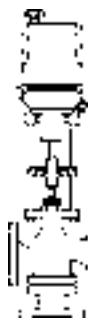
Точный контроль, улучшенное удобство пользования

Преимущества

## Двухходовые и трехходовые регулирующие клапаны с электрическими линейными исполнительными механизмами



**Двухходовой клапан**



**Трехходовой клапан**

**BR 216 225 240G 240S 240E - M...(Y)**  
PN 16 25 40 40 16-40

**DN 65 - 300**

**BR 316 325 340S 340E - M...(Y)**  
PN 16 25 40 40 16-40

**DN 65 - 300**

Линейный исполнительный механизм	DN [мм]	Kvs [м³/ч]
M 803(Y)	65 - 200	31,5 - 630
M1003(Y)	65 - 200	31,5 - 630
M1203(Y)	65 - 300	31,5 - 1250

Линейный исполнительный механизм	DN [мм]	Kvs [м³/ч]
M 803(Y)	65 - 200	31,5 - 630
M1000(Y)	65 - 200	31,5 - 630
M1203(Y)	65 - 300	31,5 - 1250

Материал корпуса	Чугун • Графит шаровидный (PN 25 до DN 150/PN40: до DN 125) • Литая сталь • Нержавеющая сталь
Рабочая температура	-30... + 350 °C (независимо от материала)
Класс герметичности	EN 1349 – протечка седла IV L ≤ 0,01 % от величины Kvs

Материал корпуса	Чугун • Графит шаровидный (PN 25 до DN 150/PN40: до DN 125) • Литая сталь • Нержавеющая сталь
Рабочая температура	-30... + 350 °C (независимо от материала)
Класс герметичности	EN 1349 – протечка седла IV L ≤ 0,01 % от величины Kvs

Линейка для измерения клапанов HORA



Внедрение системы управления качеством (QMS)  
и сертификация по DIN ISO 9001



**1991**

*Расчет клапанов*

*Быстрое определение размеров клапанов на месте*

**1993**

*Организация и прослеживаемость внутренних рабочих процессов*

*Надежность технологического процесса  
производства высококачественных изделий.*

## Двухходовые и трехходовые регулирующие клапаны с электрическими линейными исполнительными механизмами



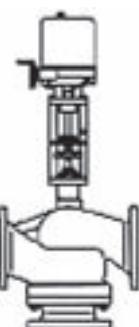
**Двухходовой клапан**

BR 216 225 240G 240S 240E – M...(Y)  
PN 16 25 40 40 16-40

DN125 - 300

Линейный  
исполнительный  
механизм

M300(Y) - 15 кН	125 - 200	125 - 630
M300(Y) - 20 кН	125 - 300	125 - 1600
M300(Y) - 25 кН	125 - 300	125 - 1600



**Трехходовой клапан**

BR 316 325 340S 340E – M...(Y)  
PN 16 25 40 16-40

DN125 - 300

Линейный  
исполнительный  
механизм

M300(Y) - 15 кН	125 - 200	125 - 630
M300(Y) - 20 кН	125 - 300	125 - 1600
M300(Y) - 25 кН	125 - 300	125 - 1600

Материал корпуса

Чугун • Графит шаровидный  
(PN 25: до DN150 / 40: до DN 125) •  
Литая сталь • Нержавеющая сталь

Рабочая температура

-30... + 350 °C (независимо от материала)

Класс герметичности

EN 1349 – протечка седла IV L 1  
 $\leq 0,01\%$  от величины Kvs

Материал корпуса

Чугун • Графит шаровидный  
(PN 25: до DN150 / 40: до DN 125) •  
Литая сталь • Нержавеющая сталь

Рабочая температура

-30... + 350 °C (независимо от материала)

Класс герметичности

EN 1349 – протечка седла IV L 1  
 $\leq 0,01\%$  от величины Kvs

Изделие

Испытательная лаборатория для клапанов



Область применения

Разработка клапанов и  
оптимизация серий и  
изделий специального  
исполнения

Год запуска

1994

Преимущества

Дальнейшее улучшение  
обеспечения качества

Комплект HORA

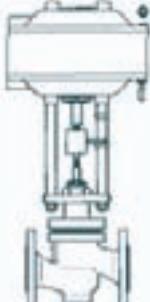
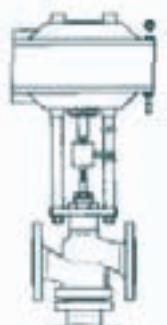


Расчет клапанов, выбор  
клапанов и исполнительных  
механизмов

1997

Быстрота  
и надежность планирования  
производства клапанов

## Двухходовые и трехходовые регулирующие клапаны с диафрагменными линейными исполнительными механизмами

	<b>Двухходовой клапан</b>		<b>Трехходовой клапан</b>		
<b>BR 216 225 240G 240S 240E – РА...</b> PN 16 25 40 40 16-40	<b>DN15 - 300</b>	<b>BR 316 325 340S 340E – РА...</b> PN 16 25 40 16-40	<b>DN15 - 300</b>		
Линейный исполнительный механизм	DN [мм]	Kvs [м³/ч]	Линейный исполнительный механизм	DN [мм]	Kvs [м³/ч]
PA 160 PA 280 PA 540 PA1080 PA2160	15 - 40 15 - 65 50 - 100 125 - 300 125 - 300	0,16 - 25 0,16 - 63 20,0 - 160 125,0 - 1000 125,0 - 1000	PA 160 PA 280 PA 540 PA1080 PA2160	15 - 40 15 - 65 50 - 100 125 - 300 300	2,5 - 25 2,5 - 63 20,0 - 160 125,0 - 1000 315,0 - 1000
Материал корпуса	Чугун • Графит шаровидный (PN 25: до DN150 / 40: до DN 125) Литая сталь • Нержавеющая сталь	Материал корпуса	Чугун • Графит шаровидный (PN 25: до DN150 / 40: до DN 125) Литая сталь • Нержавеющая сталь		
Рабочая температура	-30... + 350 °C (независимо от материала)	Рабочая температура	-30... + 350 °C (независимо от материала)		
Класс герметичности	EN 1349 – протечка седла IV L 1 ≤ 0,01 % от величины Kvs	Класс герметичности	EN 1349 – протечка седла IV L 1 ≤ 0,01 % от величины Kvs		

Интеллектуальные исполнительные механизмы



Применение в системах ОВК и в промышленности с микропроцессорной технологией

1999

Улучшение удобства эксплуатации. Снижение стоимости сборки и складского хранения при увеличении ассортимента изделий и услуг

Компьютерная гидродинамика (CFD)



Виртуальное моделирование расхода, скорости и температуры

2001

Оптимизация конструкции клапанов на стадии разработки, а также для решений сложных проблем

Клапаны, прошедшие испытания DVGW

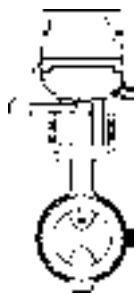


Системы питьевой воды

2004

Снижение до минимума опасности содержания бактерий легионелла (legionella).

## Регулирующие / отсечные дроссельные заслонки с электрическими исполнительными механизмами



### Регулирующая / отсечная дроссельная заслонка

- с герметичным уплотнением -

BRDR16EVS - M...(Y)

DN 25 - 200 PN 6 10/16

Четвертьоборотный исполнительный механизм

	DN [мм]	Kvs [м³/ч]
M125(Y)	25 - 100	36 - 690
M135(Y)	25 - 100	36 - 690
M140(Y)	25 - 150	36 - 1945
M150(Y)	65 - 150	230 - 1945
M180(Y)	100 - 200	690 - 4095

Материал корпуса  
Рабочая температура

Чугун  
-10... + 110 °C для воды и пара

Класс герметичности

EN 1349 - протечка седла

VI G 1 (герметичное уплотнение)

Соединения

Бесфланцевые пластинчатого типа

PN6-10/16

Также имеется PN 6



### Отсечная дроссельная заслонка

- с герметичным уплотнением -

BRDR16EVSA - OA/AS

DN 50 - 400 PN 6 10/16

Четвертьоборотный исполнительный механизм

	DN [мм]	Kvs [м³/ч]
OA 6	50 - 125	95 - 1450
OA 8	150	1945
AS 18	150 - 200	1945 - 4095
ASP 25	250	6085
AS 50	300 - 400	9570 - 16350

Материал корпуса  
Рабочая температура

Чугун  
-10... + 110 °C для воды и пара

Класс герметичности

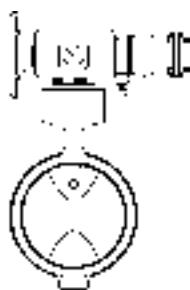
EN 1349 - протечка седла

VI G 1 (герметичное уплотнение)

Соединения

Бесфланцевые пластинчатого типа  
PN6-10/16

Также имеется PN 6



### Регулирующая дроссельная заслонка

- с герметичным уплотнением -

BRDR16EVSR - OA/AS

DN 50 - 400 PN 6 10/16

Четвертьоборотный исполнительный механизм

	DN [мм]	Kvs [м³/ч]
OAP 8	50 - 150	95 - 1945
ASP 25	150 - 250	1945 - 6085
AS 50	300 - 400	9570 - 16350

Материал корпуса  
Рабочая температура

Чугун  
-10... + 110 °C для воды и пара

Класс герметичности

EN 1349 - протечка седла

VI G 1 (герметичное уплотнение)

Соединения

Бесфланцевые пластинчатого типа  
PN6-10/16

Также имеется PN 6

## Дроссельные заслонки с электрическими исполнительными механизмами

### Дроссельная заслонка



**BRDR6/16 - M... (Y)**

**DN 25 - 200 • PN 6/16**

Четвертьоборотный  
исполнительный  
механизм

DN [мм]

Kvs [м<sup>3</sup>/ч]

M125(Y)	25 - 100	12 - 435
M135(Y)	25 - 200	12 - 2300
M140(Y)	25 - 200	12 - 2300
M150(Y)	65 - 200	165 - 2300



### Дроссельная заслонка с увеличенной степенью герметичности

**BRDRP6/16 - M... (Y)**

**DN 25 - 200 • PN 6/16**

Четвертьоборотный  
исполнительный  
механизм

DN [мм]

Kvs [м<sup>3</sup>/ч]

M125(Y)	25 - 100	12 - 435
M135(Y)	25 - 200	12 - 2300
M140(Y)	25 - 200	12 - 2300
M150(Y)	65 - 200	165 - 2300

Материал корпуса

Чугун

Рабочая температура

0... + 110 °C для воды

Класс герметичности

≤ 0,5% от величины Kvs

Соединения

Бесфланцевые пластинчатого типа PN6-16

Материал корпуса

Чугун

Рабочая температура

0... + 110 °C для воды

Класс герметичности

≤ 0,05% от величины Kvs

Соединения

Бесфланцевые пластинчатого типа PN6-16

### Фланцевая дроссельная заслонка



**BR DF6 DF16 - M... (Y)  
PN 6 16**

**DN 25 - 200**

Четвертьоборотный  
исполнительный  
механизм

DN [мм]

Kvs [м<sup>3</sup>/ч]

M125(Y)	25 - 100	19 - 480
M135(Y)	25 - 200	19 - 2400
M140(Y)	25 - 200	19 - 2400
M150(Y)	65 - 200	185 - 2400

Материал корпуса

Чугун

Рабочая температура

0... + 110 °C для воды

Класс герметичности

≤ 0,5% от величины Kvs

Соединения



Ежедневная практика, но не каждодневная  
работа: настройка высокочувствительной точной  
механики. В этой области, как и в области  
клапанов высокого давления, компания HORA  
достигла компетентности, которая развивалась  
в течение более трех десятилетий.

## Трехходовые и четырехходовые смесительные клапаны



**Трехходовой смесительный клапан  
С фланцами**

**BRFMD - M... (Y)**

**DN 25 - 100 • PN 6**



**Трехходовой смесительный клапан  
С внешней резьбой,  
резьбовыми и сварными втулками  
и накидными гайками**

**DN 15 - 32 • PN 6**

Четвертьоборотный исполнительный механизм	DN [мм]	Kvs [м³/ч]
M125(Y)	25 - 65	11 - 70
M135(Y)	80 - 100	110 - 170

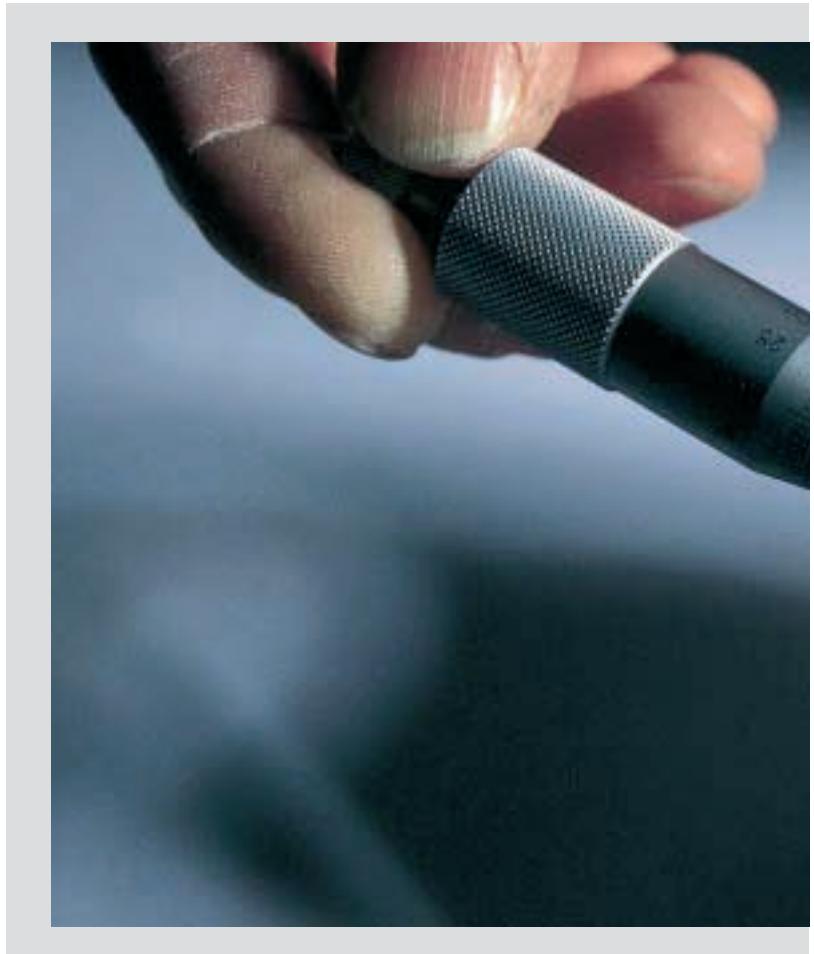
Четвертьоборотный исполнительный механизм	DN [мм]	Kvs [м³/ч]
MC106Y	15 - 32	4 - 16
M106	15 - 32	4 - 16
M125(Y)	15 - 32	4 - 16

Материал корпуса  
Рабочая температура

Чугун  
0...+110 °C для воды

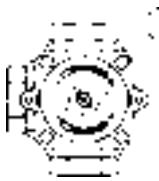
Материал корпуса  
Рабочая температура

Чугун  
0...+110 °C для воды



## Трехходовые и четырехходовые смесительные клапаны

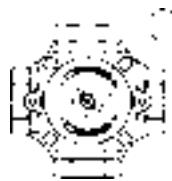
Трехходовой  
смесительный клапан  
С внутренней резьбой



BRGMD – M125 (Y)

DN 20 - 50 • PN 6

Четырехходовой  
смесительный клапан  
С внутренней резьбой



BRGMV – M125 (Y)

DN 20 - 50 • PN 6

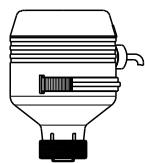
Значение Kvs	7 - 45 м³/ч
Материал корпуса	Чугун
Рабочая температура	0... + 110 °C для воды
Четверть-оборотный исполнительный механизм	M125(Y)

Значение Kvs	8 - 54 м³/ч
Материал корпуса	Чугун
Рабочая температура	0... + 110 °C для воды
Четверть-оборотный исполнительный механизм	M125(Y)



Качество продукции, выпускаемой компанией HORA, не появляется в результате испытаний, оно присущее ей с самого начала благодаря работе высококвалифицированного персонала. "Измерять то, что измеряемо, и делать измеряемым то, что еще не является таковым". Правило Галилея вошло в плоть и кровь всех людей, работающих в HORA. Основой этого является стандарт DIN EN ISO 9001. В основе проверки качества лежит контроль размеров, для обеспечения чего важным исходным условием является систематическая и регулярная проверка всех контрольно-измерительных приборов.

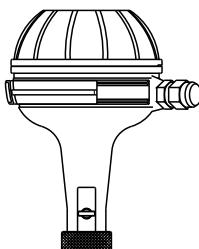
## Электрические линейные исполнительные механизмы



### Линейный исполнительный механизм

- программируемый - с микроконтроллером

**MC25**



### Линейный исполнительный механизм

- программируемый - с микроконтроллером

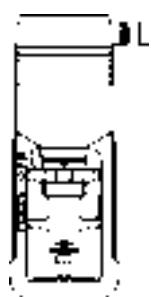
**MC45**

Усилие перемещения	0,25 кН
Время перемещения исполнительного механизма (регулируемое)	13 • 7,5 с/мм
Длина хода	макс. 9 мм
Питание	230 В перемен. тока (3-точечный исполнительный механизм) 24 В перемен.тока (Y- или 3-точечный исполнительный механизм)
Входной сигнал	3-точечный Y = 0 ... 10 В пост. тока, 2... 10 В пост. тока
Защита корпуса	IP 54 при автоматическом управлении IP 30 при ручном управлении
Вспомогательное оборудование	24 В пост. тока, 115 В переменного тока

Усилие перемещения	0,45 кН
Время перемещения исполнительного механизма (регулируемое)	9 • 5 с/мм
Длина хода	макс. 15 мм
Питание	230 В перемен. тока (3-точечный исполнительный механизм) 24 В перемен.тока (Y- или 3-точечный исполнительный механизм)
Входной сигнал	3-точечный Y = 0 ... 10 В пост. тока, 2... 10В пост. тока 0... 20 мА, 4... 20 мА
Выходной сигнал	x = 0... 10 В пост. тока
Защита корпуса	IP 54 при автоматическом управлении IP 30 при ручном управлении
Вспомогательное оборудование	24 В пост. тока, 115 В переменного тока

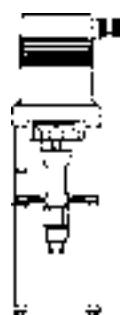


## Электрические линейные исполнительные механизмы



**MC60 • MC80**

**Линейный исполнительный механизм**  
- программируемый -  
с микроконтроллером



**MC160 • MC163**

**Линейный исполнительный механизм**  
- программируемый -  
с микроконтроллером

Линейный исполнительный механизм	Усилие перемещения (кН)	Время перемещения исполнительного механизма (регулируемое) (с/мм)
MC60	0,6	12 • 9 • 4 • 1,9
MC80	0,8	12 • 9 • 4 • 1,9

Линейный исполнительный механизм	Усилие перемещения (кН)	Время перемещения исполнительного механизма (регулируемое) (с/мм)
MC160	1,6	6 • 4
MC163	1,6	6 • 4

Длина хода	макс. 20 мм
Питание	24 В перем.тока / 24 В пост. тока или 230 В перем. тока
Входной сигнал (регулируемый)	3-точечный Y = 0 ... 10 В пост. тока, 2... 10 В пост. тока 0... 20 mA, 4... 20 mA x = 0... 10V пост. тока IP 54
Выходной сигнал	115 В переменного тока
Защита корпуса	Выходной сигнал x = 0... 20 mA, 4... 20 mA
Вспомогательное оборудование	Позиционный переключатель Защита корпуса IP 65

Длина хода	макс. 30 мм
Питание	24 В перем.тока / 24 В пост. тока или 230 В перем. тока
Входной сигнал (регулируемый)	3-точечный Y = 0 ... 10 В пост. тока, 2... 10 В пост. тока 0... 20 mA, 4... 20 mA x = 0... 10 V пост. тока IP 54
Выходной сигнал	115 В переменного тока
Защита корпуса	Выходной сигнал x = 0... 20 mA, 4... 20 mA
Вспомогательное оборудование	Позиционный переключатель Защита корпуса IP 65



Лаборатория по разработке электрических исполнительных механизмов: линейные или вращательные исполнительные механизмы, с функцией обеспечения безопасности или без нее, стандартного исполнения, или на основе передовых микропроцессорных технологий, разрабатываются здесь – от механики до электроники – вплоть до готовности к серийному производству.



## Электрические линейные исполнительные механизмы



**Линейный исполнительный механизм**  
- программируемый -  
с микроконтроллером

MC250 • MC253



**Линейный исполнительный механизм**  
- программируемый -  
с микроконтроллером

MC500 • MC503

Усилие перемещения	2,5 кН
Время перемещения исполнительного механизма (регулируемое)	5 • 2,5 с/мм макс. 60 мм
Длина хода	24 В перем.тока / 24 В пост. тока или 230 В перем. тока
Питание	
Входной сигнал (регулируемый)	3-точечный Y = 0 ... 10 В пост. тока, 2... 10 В пост. т. 0... 20 mA, 4... 20 mA x = 0... 10 В пост. тока
Выходной сигнал	115 В переменного тока
Защита корпуса	Выходной сигнал x = 0... 20 mA, 4... 20 mA
Вспомогательное оборудование	Позиционный переключатель Задача корпуса IP 65

Усилие перемещения	5,0 кН
Время перемещения исполнительного механизма (регулируемое)	5 • 2,5 с/мм макс. 50 мм
Длина хода	24 В перем.тока / 24 В пост. тока или 230 В перем. тока
Питание	
Входной сигнал (регулируемый)	3-точечный Y = 0 ... 10 В пост. тока, 2... 10 В пост. т. 0... 20 mA, 4... 20 mA
Выходной сигнал	x = 0... 10 В пост. тока
Защита корпуса	IP 54
Вспомогательное оборудование	115 В переменного тока Выходной сигнал x = 0... 20 mA, 4... 20 mA Позиционный переключатель Задача корпуса IP 65



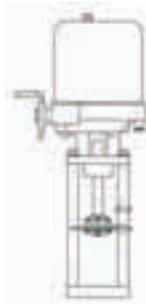
## Электрические линейные исполнительные механизмы



**Линейный исполнительный механизм**

**M803(Y) • M1003(Y) • M1203(Y)**

Линейный исполнительный механизм	Усилие перемещения (кН)	Время перемещения исполнительного механизма (регулируемое) (с/мм)
M803(Y)	8	1
M1003(Y)	10	1,5
M1203(Y)	12	2



**Линейный исполнительный механизм**

**M300(Y) - 15 кН • M300(Y) - 20 кН • M300(Y) - 25 кН**

Линейный исполнительный механизм	Усилие перемещения (кН)	Время перемещения исполнительного механизма (регулируемое) (с/мм)
M300(Y) - 15 кН	15	1,5
M300(Y) - 20 кН	20	2,4 • 1,2
M300(Y) - 25 кН	25	2,4 • 1,2

Длина хода  
Питание  
Входной сигнал (регулируемый)

20, 30, 40, 50, 60 или 80 мм  
230 В перемен. тока

3-точечный  
 $Y = 0 \dots 10$  В постоян. тока  $0 \dots 20$  мА,  $4 \dots 20$  мА  
 $X = 0 \dots 10$  В постоян. тока

IP 54

Выходной сигнал  $x = 0 \dots 20$  мА,  $4 \dots 20$  мА  
(Y-исполнительный механизм)  
Потенциометр  
Защита корпуса IP 65  
Обогреватель

Выходной сигнал  
Защита корпуса  
Вспомогательное оборудование

Длина хода  
Питание  
Входной сигнал (регулируемый)

Выходной сигнал

Защита корпуса  
Вспомогательное оборудование

30, 50, 60, 75 или 90 мм  
230 В перемен. тока

3-точечный  
 $Y = 0 \dots 10$  В постоян. тока,  $2 \dots 10$  В постоян. тока  
 $0 \dots 20$  мА,  $4 \dots 20$  мА  
 $X = 0 \dots 10$  В постоян. тока,  $2 \dots 10$  В постоян. тока  
 $0 \dots 20$  мА,  $4 \dots 20$  мА

IP 65

Позиционный переключатель  
Потенциометр  
Обогреватель



Механическая часть и электронное оборудование исполнительных механизмов, разрабатываемых в нашей компании, подвергается сотням тысяч рабочих циклов в лаборатории усталостных испытаний. В лаборатории имеется "климатическая камера", в которой моделируются предельные температуры и другие состояния окружающей среды, имеется оборудование для измерения действующих сил и крутящих моментов, а также программируемые системы ЦПУ для проверки контрольных образцов по всем возможным диаграммам нагрузки.

## Электрогидравлические линейные исполнительные механизмы с функцией обеспечения работоспособности при сбое



**Электрогидравлический линейный исполнительный механизм с функцией обеспечения работоспособности при сбое**

- испытан в соответствии с DIN 32730/TÜV -



**Электрогидравлический линейный исполнительный механизм с функцией обеспечения работоспособности при сбое**

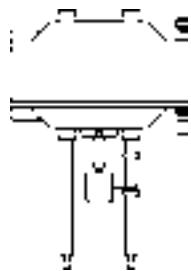
- испытан в соответствии с DIN 32730/TÜV -

**EH08(Y) • EH081(Y)**

**EH20(Y) • EH201(Y)**

Усилие перемещения	0,8 кН	Усилие перемещения	2 кН
Время перемещения исполнительного механизма (регулируемое)	3 с/мм	Время перемещения исполнительного механизма (регулируемое)	3 с/мм
Время срабатывания защитного механизма	0,5 с/мм макс. 20 мм	Время срабатывания защитного механизма	0,5 с/мм макс. 30 мм
Длина хода	230 В перем. тока (3-точечный исполнительный механизм)	Длина хода	230 В перем. тока (3-точечный исполнительный механизм)
Питание	24 В перем. тока (Y-исполнительный механизм)	Питание	24 В перем. тока (Y-исполнительный механизм)
Входной сигнал (регулируемый)	Y = 0 ... 10 В пост. тока, 0... 20 mA, 4... 20 mA	Входной сигнал (регулируемый)	Y = 0 ... 10 В пост. тока, 0... 20 mA, 4... 20 mA
Выходной сигнал	X = 0... 10 В пост. тока	Выходной сигнал	X = 0... 10 В пост. тока
Зади корпса	IP 54	Зади корпса	IP 54
Ручное управление	Электрическое	Ручное управление	Электрическое
Функция обеспечения работоспособности при сбое	Направление должно быть указано заказчиком: Шток выдвигается (испытан TÜV) Шток задвигается (не испытан TÜV)	Функция обеспечения работоспособности при сбое	Направление должно быть указано заказчиком: Шток выдвигается (испытан TÜV) Шток задвигается (не испытан TÜV)
EH08(Y) EH081 (Y) Вспомогательное оборудование	24 В перем. тока (3-точечный исполнительный механизм) Позиционный переключатель Потенциометр	EH08(Y) EH081 (Y) Вспомогательное оборудование	24 В перем. тока (3-точечный исполнительный механизм) Позиционный переключатель Потенциометр

## Диафрагменный линейный исполнительный механизм

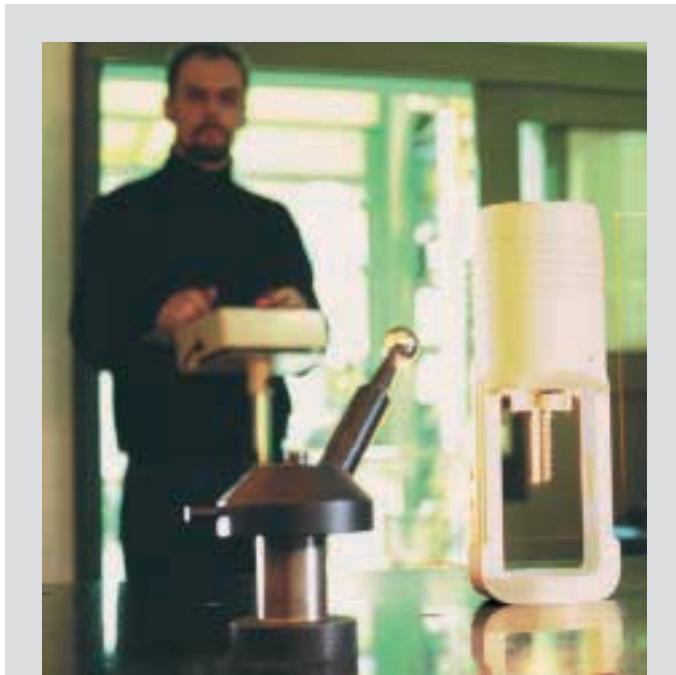


Диафрагменный  
линейный  
исполнительный механизм

PA

Диафрагменный линейный исполнительный механизм	Площадь диафрагмы (см <sup>2</sup> )	Длина хода (мм)
PA 160	160	20
PA 280	280	20 / 30
PA 540	540	30 / 50
PA 1080	1080	60 / 80
PA 2160	2160	60 / 80

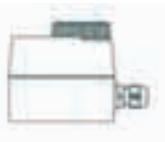
Рабочее давление	макс. 6 бар
Режим работы	Опционально – пружинное срабатывание для открытия / закрытия
Вспомогательное оборудование	Ручная регулировка Пневматическое или электропневматическое устройство позиционирования Запорный клапан Усилитель Электромагнитный клапан Комплект установки переключателя для дистанционной индикации Быстроzapорный воздушный клапан Выпускной дроссель Ограничительный выключатель



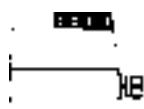
Высокоточная машина для измерения координат позиционирования позволяет оптимизировать прототипы и первые образцы до готовности к серийному производству. Работая в тесном сотрудничестве с университетами и исследовательскими институтами, компания HORA использует научные методы для разработки изделий.

## Электрические четвертьоборотные исполнительные механизмы

**Четвертьоборотный исполнительный механизм**  
- программируемый -  
с микроконтроллером



**Четвертьоборотный исполнительный механизм**



**MC106Y**

Номинальный крутящий момент  
Время поворота на 90°  
Источник питания  
Входной сигнал  
Выходной сигнал  
Защита корпуса

6Нм  
150 • 80 с  
24 В перем. тока  
Y = 0...10В пост.т., 2...10 В пост.т.  
X = 0...10В пост.т.  
IP 43

**M106**

Номинальный крутящий момент  
Время поворота на 90°  
Источник питания  
Входной сигнал  
Защита корпуса  
Вспомогательное оборудование

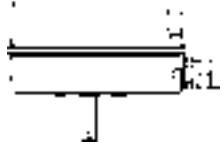
6Нм  
130 с  
230 В перем. тока  
3-точечный  
IP 43  
24, 115 В перем.т.  
Реле положения



Производство исполнительных механизмов в компании HORA: настройка каждого отдельного исполнительного механизма фиксируется. Точность окончательной проверки затем письменно регистрируется ответственным за изделие сотрудником. Каждая процедура испытания может быть отслежена на основе серийного номера. Это только один из примеров введенной в фундаментальный принцип прозрачности рабочих процедур.



## Электрические четвертьоборотные исполнительные механизмы



**M125(Y)**

**Четвертьоборотный исполнительный механизм**



**M135(Y) M140(Y) M150(Y) M180(Y)**

**Четвертьоборотный исполнительный механизм**

Четвертьоборотный исполнительный механизм	Номинальный крутящий момент (Нм)	Время вращения (с/90°)
M135(Y)	35	130
	15	70
M140(Y)	50	10
	50	130
M150(Y)	40	70
	80	130
M180(Y)	80	70
	80	70

Номинальный крутящий момент  
Время поворота на 90°  
Источник питания

Входной сигнал  
Выходной сигнал  
Защита корпуса  
Вспомогательное оборудование

25 Нм  
130 с  
230 В переменн. т. (3-точечный исполнительный механизм) 24 В перемен. тока (Y-исполнительный механизм)  
Y = 0...10 В пост.т., 0... 20 мА, 4... 20 мА  
X = 0...10 В пост.т.  
IP 43

24, 115 В переменн. т. (3-точечный исполнительный механизм)  
Реле положения  
Потенциометр

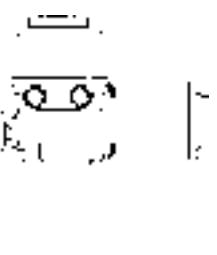
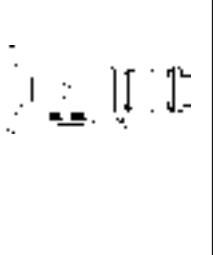
Источник питания

Входной сигнал  
Выходной сигнал  
Защита корпуса  
Вспомогательное оборудование

230 В переменн. т. (3-точечный исполнительный механизм) 24 В перемен. тока (Y-исполнительный механизм)  
Y = 0...10 В пост.т., 0... 20 мА, 4... 20 мА  
X = 0...10 В пост.т.  
IP 43

24, 115 В переменн. т. (3-точечный исполнительный механизм)  
Реле положения  
Потенциометр  
Защита корпуса IP 65  
Обогреватель  
Соединения F05/F07 согласно DIN EN / ISO 5211

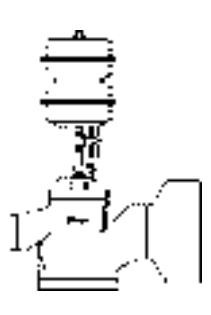
## Электрические четвертьоборотные исполнительные механизмы

 <p><b>Четвертьоборотный исполнительный механизм</b></p>	 <p><b>Четвертьоборотный исполнительный механизм</b></p>																								
<b>OA</b>	<b>AS</b>																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Четверть-оборотный исполнительный механизм</th><th>Номинальный крутящий момент (Нм)</th><th>Время вращения (с/90°)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>OA 6</td><td>63</td><td>6</td></tr> <tr> <td>OA 8</td><td>80</td><td>6</td></tr> <tr> <td>OAP8</td><td>80</td><td>30</td></tr> </tbody> </table>	Четверть-оборотный исполнительный механизм	Номинальный крутящий момент (Нм)	Время вращения (с/90°)	OA 6	63	6	OA 8	80	6	OAP8	80	30	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Четверть-оборотный исполнительный механизм</th><th>Номинальный крутящий момент (Нм)</th><th>Время вращения (с/90°)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>AS 18</td><td>180</td><td>6</td></tr> <tr> <td>ASP 25</td><td>250</td><td>30 60</td></tr> <tr> <td>AS 50</td><td>500</td><td>30 60</td></tr> </tbody> </table>	Четверть-оборотный исполнительный механизм	Номинальный крутящий момент (Нм)	Время вращения (с/90°)	AS 18	180	6	ASP 25	250	30 60	AS 50	500	30 60
Четверть-оборотный исполнительный механизм	Номинальный крутящий момент (Нм)	Время вращения (с/90°)																							
OA 6	63	6																							
OA 8	80	6																							
OAP8	80	30																							
Четверть-оборотный исполнительный механизм	Номинальный крутящий момент (Нм)	Время вращения (с/90°)																							
AS 18	180	6																							
ASP 25	250	30 60																							
AS 50	500	30 60																							
Источник питания Защита корпуса Вспомогательное оборудование	230 В переменн.т. IP 65 3 x 400 В переменн.т. Низкотемпературное исполнение до -45 °C Моментный выключатель положения Потенциометр Обогреватель																								
Источник питания Защита корпуса Вспомогательное оборудование	230 В переменн.т. IP 65 3 x 400 В переменн.т. Низкотемпературное исполнение до -45 °C Моментный выключатель положения Потенциометр Обогреватель																								



Любой производитель, желающий выпускать качественные изделия, нуждается в высококачественных инструментах и оборудовании без какого бы то ни было компромисса в этом отношении. Компания HORA использует станки с ЧПУ типа CNC последнего поколения, которые считаются наилучшими в своей области

## Регулирующие клапаны для промышленности и энергетических установок



**Односедельный регулирующий клапан  
с удлиненным выходным патрубком**



**Односедельный  
регулирующий клапан  
с концами под приварку**

**DN 50 - 400 • PN 10 - 250**

**DN 15 - 600 • PN 10 - 160**

Типовое применение

Снижение давления пара

Типовое применение

Регулирование конденсата  
Регулирование подачи воды  
Регулирование газа и масла  
Снижение давления пара



**Многоступенчатый  
регулирующий клапан**



**Автоматические  
рециркуляционные  
клапаны для насосов**

**DN 25 - 200 • PN 64 - 400**

**DN 25 - 250 • PN 10 - 250**

Типовое применение

Дросселирование потока высокого  
давления без кавитации

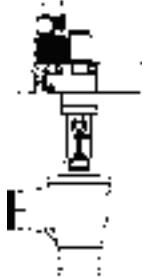
Типовое применение

Защита центробежных насосов  
от перегрева

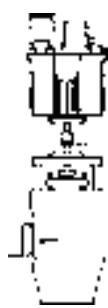
Регулирующие клапаны HORA:

- для всех видов регулировки с высокими требованиями
  - для всех DN, PN и температурных диапазонов
  - все специальные качественные характеристики материалов
  - соответствие всем стандартам международных организаций контроля и стандартизации
  - совместимость со всеми исполнительными механизмами, имеющимися на рынке
  - являются высокопроизводительными, многоступенчатыми, малошумящими клапанами особого типа
- Мы с радостью готовы направить Вам дополнительную информацию для данного модельного ряда продукции вместе со справочным перечнем, при наличии запроса.

## Регулирующие клапаны для промышленности, энергетических установок и производства



**Угловой клапан**  
с концами под приварку



**Угловой клапан**  
для предельных значений  
давления и температуры

DN 25 - 400 • PN 10 - 160

DN 50 - 400 • PN 10 - 640

Типовое применение

Регулирование подачи воды  
Снижение давления пара  
Регулирование конденсата

Типовое применение

Снижение давления пара  
Регулирование подачи воды



Сборка и испытания промышленных клапанов, которые весят тонны, требует точности до миллиметра – как для этих восьми перепускных клапанов турбины для электростанции в Индии. Сложные функциональные испытания и окончательные приемочные испытания, длившиеся несколько дней, ставили перед монтажным персоналом все новые и новые задачи.



Спрашивайте бесплатный диск «HORA –Автоматизация зданий, сооружений» (отопление, вентиляция, кондиционирование).  
Данный компакт-диск содержит всю информацию о продукции, и, таким образом, служит практическим справочным приложением для вашего ПК. Простой интерфейс обеспечивает быстрый и удобный доступ ко всем таблицам данных, схемам соединений и руководствам по эксплуатации, перечню брутто-цен, а также к пособию по планированию HORA-SET

