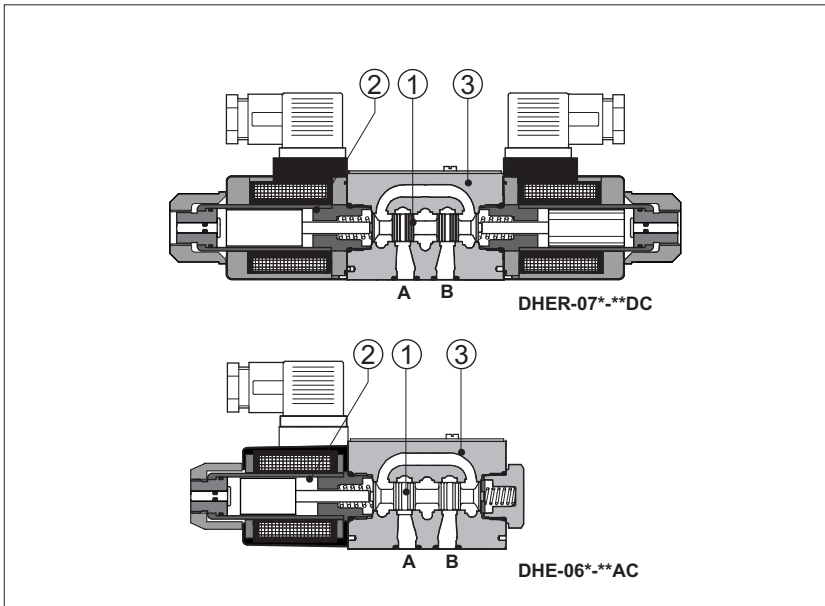


Электромагнитные распределители DHE и DHER

прямого действия, типоразмер 06 по ISO 4401



Электромагнитные клапаны золотникового типа, прямого действия, доступны в двух исполнениях:

DHE с высокопроизводительными ввертными электромагнитными приводами.

DHER как DHE, но с приводами, сертифицированными по североамериканским нормам cURus.

Исполнения и конструкция

Клапаны доступны в 3- и 4-линейном исполнении, с двумя или тремя рабочими положениями золотника. Имеется широкая номенклатура взаимозаменяемых золотников ①, см. секцию ②. Электромагнитные приводы имеют два исполнения по виду питания:

AC для переменного тока питания, **DC** для постоянного тока питания, и состоят из:

- “мокрого” ввертного корпуса со встроенным ручным толкателем (для AC и DC исполнений корпуса разные).
 - AC или DC электромагнитов, см. секцию ⑤
- Электромагниты в пределах одного вида питания, AC или DC взаимозаменяемы, и могут быть легко демонтированы без использования инструментов.

Между сериями DHE и DHER электромагниты не взаимозаменяемы.

Катушки электромагнитов герметичны и имеют следующий температурный класс:

- H для катушек DC, • F для катушек AC
- Корпус трехкамерного типа ③ изготавливается методом оболочкового литья.

Опции

Для клапанов DHE и DHER доступны следующие дополнительные опции:

- увеличенный ручной толкатель золотника с резиновым колпачком
- устройства контроля времени переключения клапана
- устройства сигнализации переключения клапана для цепей безопасности

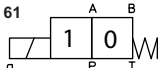
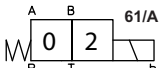
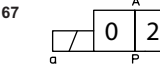
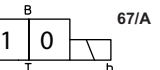
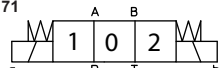
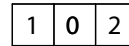
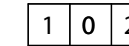

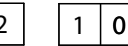












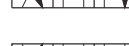
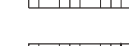

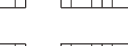

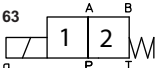
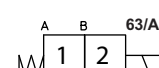
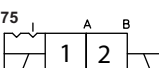
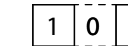
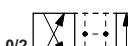
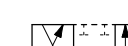

Монтажная поверхность 06 по ISO 4401
Максимальный расход до 80 л/мин
Максимальное давление: 350 бар.

1 КОД ЗАКАЗА

DHE	-	0	63	1/2	/A - X	24 DC	**	/*
<p>Гидрораспределители типоразмера 06 DHE = AC и DC питание, ввертные электромагниты, высокопроизводительные DHER = аналог DHE, плюс сертифицированные по cURus электромагниты</p>								
<p>Конфигурация клапана, см. таблицу ②. 61 = одномагнитный, центральное плюс внешнее положение, пружинный возврат в центр 63 = одномагнитный, 2 внешних положения, возврат во внешнее положение 67 = одномагнитный, центральное плюс внешнее положение, возврат во внешнее положение 71 = двухмагнитный, 3 положения, возврат в центр 75 = двухмагн., 2 внешних положения, с фиксацией</p>								
<p>Тип золотника, см. таблицу ②.</p>								
<p>Уплотнения: - = NBR (для минер. масел и водногликолей) PE = FPM</p>								
<p>Номер серии</p>								
<p>Код напряжения, см. секцию ⑤</p>								
<p>00-AC = AC привод без катушек 00-DC = DC привод без катушек X = без коннектора в комплекте См. примеч. 2 в секции ④ касательно доступных коннекторов (заказываются отдельно) Катушки для специальных коннекторов, см. ⑥ XJ = AMP Junior Timer XK = “Немецкий” коннектор XS = Кабель</p>								
<p>Опции, см. примечание 1 в секции ②.</p>								

Примечание: AC = переменный, DC = постоянный ток

2 КОНФИГУРАЦИЯ И ЗОЛОТНИКИ

Конфигурации	Золотники	Конфигурации	Золотники
<p>61</p>  <p>61/A</p>  <p>67</p>  <p>67/A</p>  <p>71</p> 	<p>1 0 2</p>     <p>4</p>  <p>5</p>  <p>6</p>  <p>7</p>  <p>8</p>  <p>90</p>  <p>09</p>  <p>91</p>  <p>19</p>  <p>93</p>  <p>39</p>  <p>94</p>  <p>49</p>  <p>16</p>  <p>17</p>  <p>58</p>  <p>1/9</p>  <p>только для конфигурации 71</p>	<p>63</p>  <p>63/A</p>  <p>75</p> 	<p>1 0 2</p>  <p>0/2</p>  <p>1/2</p>  <p>2/2</p> 

3 ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ГИДРОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЕЙ ДНЕ*

Монтаж / расположение	Любое положение
Обработка монтажной поверхности	Шероховатость Ra 0,4 при плоскостности 0,01/100 (ISO 1101)
Окружающая температура	от -20°C до +70°C
Рабочая жидкость	Гидравлическое масло DIN 51524 535; касательно других жидкостях см. секцию 1
Рекомендуемая вязкость	15 ÷ 100 мм ² /с при 40°C (ISO VG 15 ÷ 100)
Класс чистоты рабочей жидкости	Класс 21/19/16 по ISO 4406, Класс 10 по NAS 1638, фильтрация 10 мкм (рекомендуется β ₁₀ > 75)
Температура рабочей жидкости	-20°C ... +60°C (стандартные и /WG уплотнения); -20°C ... +80°C (уплотнения /PE)
Направление потока жидкости	Согласно графическим обозначениям в таблице 2
Рабочее давление	Порты P,A,B: 350 бар ; Порт T: 210 бар для исполнения DC; 160 бар для исполнения AC
Расходно-перепадная характеристика	См. диаграммы Q/Δр в секции 7
Максимальный расход	80 л/мин , см. ограничения рабочего диапазона в секции 8

3.1 Характеристики катушек

Класс изоляции	H (180°C) для катушек DC F (155°C) для катушек AC В связи с разогревом наружной поверхности катушек, должны также приниматься во внимание Европейские стандарты EN563 и EN982
Класс защиты коннекторов DIN 43650	IP 65
Нагрузочный фактор	100%
Напряжение и частота тока питания	См. электрические параметры в секции 5
Допуск напряжения питания	± 10%
Сертификация (только для DHER)	cURus (североамериканский стандарт)

4 ПРИМЕЧАНИЯ

1 Опции

- A** = привод со стороны канала В (только для одномагнитных клапанов). Стандартно устанавливается со стороны канала А.
- WP** = увеличенный ручной толкатель золотника с резиновым колпачком - см. секцию 11.
- SP-WPD/HS-DC** = (только для ДНЕ-DC) ручной привод с фиксацией, заказывается отдельно, см. каталог K150
- L1, L2, L3** = устройство контроля времени переключения золотника, устанавливается в корпус электромагнитного привода.
Для золотников 4 и 4/8 доступно только исполнение L3.
- F*** = с устройством сигнализации переключения золотника: см. каталог E110.
- MV, MO** = дополнительный вертикальный (MV) или горизонтальный (MO) рычаг ручного управления. Более подробно см. в каталоге E138.

2 Тип электрического/электронного коннектора формата DIN 43650, заказывается отдельно.

- 666** = стандартный коннектор IP-65, пригодный для прямого подключения к источнику питания.
- 667** = как SP-666, плюс встроенный светодиод.

3 Золотники

- золотники 0 и 3 также доступны в исполнении 0/1 и 3/1 с уменьшенным сечением в нейтральном положении и из рабочих портов на слив.
- золотники 1, 4, 5 и 58 также доступны в исполнении 1/1, 4/8, 5/1 и 58/1. Предназначены для снижения гидроударов при переключении.
- золотники 1, 1/2, 3, 8 доступны в исполнении 1P, 1/2P, 3P, 8P со сниженными внутренними утечками.
- По запросу могут быть поставлены и другие типы золотников.

5 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Примечание: AC - переменный ток, DC - постоянный ток

Номинальное напряжение источника питания ± 10%	Код напряжения	Тип коннектора	Потребляемая мощность (2)	Код электромагнита DHE	Код электромагнита DHER		
12 DC	12 DC	SP-666 или SP-667	30 W	SP-COE-12DC /10	SP-COER-12DC /10		
14 DC	14 DC			SP-COE-14DC /10	SP-COER-14DC /10		
24 DC	24 DC			SP-COE-24DC /10	SP-COER-24DC /10		
28 DC	28 DC			SP-COE-28DC /10	SP-COER-28DC /10		
48 DC	48 DC			SP-COE-48DC /10	SP-COER-48DC /10		
110 DC	110 DC			SP-COE-110DC /10	SP-COER-110DC /10		
125 DC	125 DC			SP-COE-125DC /10	SP-COER-125DC /10		
220 DC	220 DC			SP-COE-220DC /10	SP-COER-220DC /10		
110/50 AC	110/50/60 AC			SP-669	58 VA (3)	SP-COE-110/50/60AC /10 (1)	SP-COER-110/50/60AC /10 (1)
230/50 AC	230/50/60 AC					SP-COE-230/50/60AC /10 (1)	SP-COER-230/50/60AC /10 (1)
115/60 AC	115/60 AC	SP-COE-115/60AC	SP-COER-115/60AC				
230/60 AC	230/60 AC	SP-COE-230/60AC	SP-COER-230/60AC				
110/50 AC - 120/60 AC	110 RC	SP-COE-110RC	SP-COER-110RC				
230/50 AC - 230/60 AC	230 RC	SP-COE-230RC	SP-COER-230RC				

- (1) Э/магниты могут использоваться с частотой тока 60 Гц: в этом случае их усилие снижается на 10 +15% а потребляемая мощность составляет 52 VA.
- (2) Средние значения, полученные при испытаниях в номинальных гидравлических условиях и температуре среды/магнита 20°C.
- (3) При включении ток включения превышает ток удержания примерно в 3 раза. Мощность при включении составляет приблизительно 160 VA.

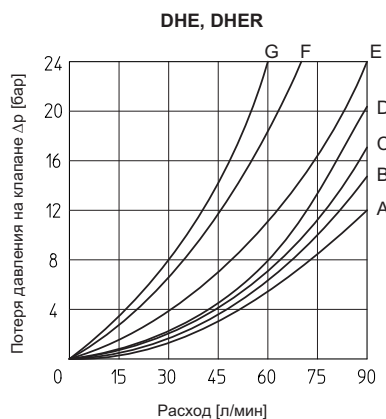
6 ЭЛЕКТРОМАГНИТЫ СО СПЕЦИАЛЬНЫМИ КОННЕКТОРАМИ

Коннектор AMP Junior timer	"Немецкий" коннектор DT-04-2P	Lead Wire connection
 <p>Опция -XJ Э/магнит COEJ (DHE) COERJ (DHER) Коннектор AMP Junior Timer Класс защиты IP67</p>	 <p>Опция -XK Э/магнит COEK (DHE) COERK (DHER) "Немецкий" коннектор DT-04-2P "папа" Класс защиты IP67</p>	 <p>Опция -XS Э/магнит COES (DHE) COERS (DHER) Кабельное подключение Длина кабеля = 180 мм</p>

Примечание: Данные э/магниты доступны только для напряжений 12, 14, 24 и 28 В_с. Характеристики см. в разделе стандартных э/м, секция 5

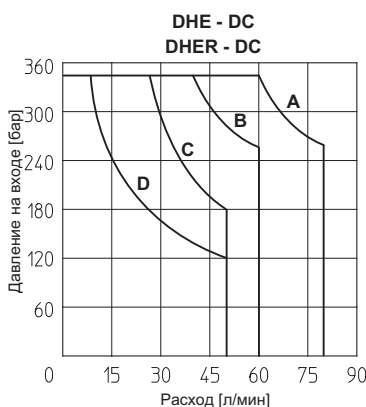
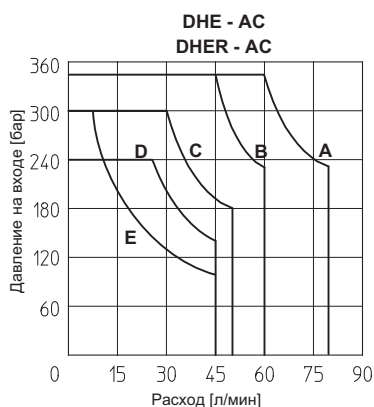
7 Q/ΔP ДИАГРАММЫ (для минеральных масел ISO VG 46 при 50°C)

Направление Тип золотника	P→A	P→B	A→T	B→T	P→T
	0, 0/1	A	A	C	C
1, 1/1	D	C	C	C	
3, 3/1	D	D	A	A	
4, 4/8, 5, 5/1, 58, 58/1 09, 90, 91, 93, 94	F	F	G	C	E
1/2, 0/2	D	D	D	D	
6, 7	D	D	D	D	
8	A	A	E	E	
2	D	D			
2/2	F	F			



8 РАБОЧИЕ ДИАПАЗОНЫ (для минеральных масел ISO VG 46 при 50°C)

Диаграммы получены при разогретых электромагнитах и питании на нижнем пределе ($V_{ном} - 10\%$). Характеристики соответствуют работе при симметричном расходе масла через клапан (расход P→A = B→T). В случае ассиметричного расхода или если клапаны оборудованы устройствами контроля времени переключения золотника, рабочий диапазон будет меньше.



**DHE - AC
DHER - AC**

- A = Золотники 1, 1/2, 8
- B = Золотники 0, 0/1, 0/2, 1/1
- C = Золотники 3, 3/1
- D = Золотники 4, 4/8, 5, 5/1, 6, 7, 19, 39, 58, 58/1, 09, 90, 91, 93, 94
- E = Золотники 2, 2/2

**DHE - DC
DHER - DC**

- A = Золотники 0, 0/1, 1, 1/2, 3, 8
- B = Золотники 0/2, 1/1, 6, 7
- C = Золотники 3/1, 4, 4/8, 5, 5/1, 19, 39, 58, 58/1, 09, 90, 91, 93, 94
- D = Золотники 2, 2/2

9 ВРЕМЯ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ (средние значения в миллисекундах)

Клапан	Включение AC (перем. ток)	Включение DC (пост. ток)	Выключение
DHE	—	50	20
DHE-*/L1	—	60	60
DHE-*/L2	—	80	80
DHE-*/L3	—	150	150

Условия испытаний:

- 36 л/мин; 150 бар
- номинальное напряжение
- контрдавление 2 бар в сливном порту T
- минеральное масло: ISO VG 46 при 50°C.

На время отклика также оказывают влияние инерционность гидравлического контура и температура.

10 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ КОННЕКТОРЫ СТАНДАРТА DIN 43650 Коннекторы заказываются отдельно

666, 667 (для AC или DC питания)	669 (для питания AC)	ПОДКЛЮЧЕНИЕ КОННЕКТОРА	
		666, 667 1 = Плюс ⊕ 2 = Минус ⊖ ⊕ = Заземление э/магнита	669 1,2 = Напряжение питания V _{AC} 3 = Заземление э/магнита
		SUPPLY VOLTAGES	
666 Все напряжения	667 24 AC или DC 110 AC или DC 220 AC или DC	669 110/50 AC 110/60 AC 230/50 AC 230/60 AC	

Примечание: AC - переменный ток, DC - постоянный ток

11 РАЗМЕРЫ [мм]

ISO 4401: 2005

Монтажная поверхность: 4401-03-02-0-05

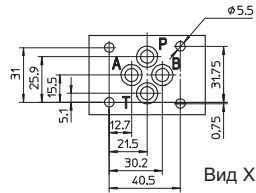
Крепеж: 4 винта DIN-912:

M5x30 класс 12.9

Момент затяжки = 8 Nm

Уплотнения: 4 OR 108

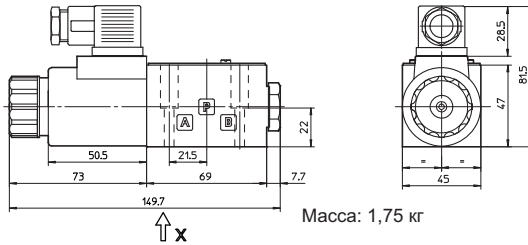
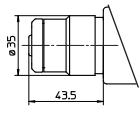
Порты P,A,B,T: Ø = 7.5 мм (max)



P = НАПОРНЫЙ ПОРТ
A, B = РАБОЧИЕ ПОРТЫ
T = СЛИВНОЙ ПОРТ

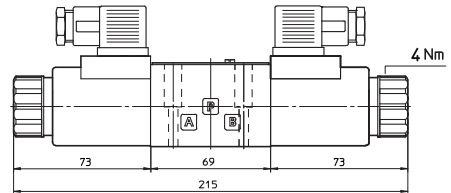
DHE-06(DC)

Опция /WP



Масса: 1,75 кг

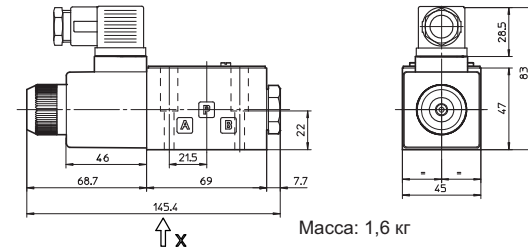
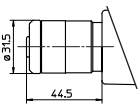
DHE-07(DC)



Масса: 2 кг

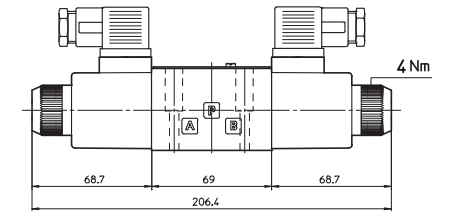
DHE-06(AC)

Опция /WP



Масса: 1,6 кг

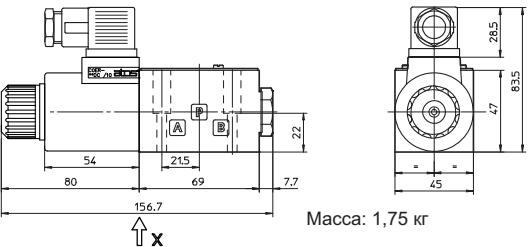
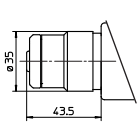
DHE-07(AC)



Масса: 1,9 кг

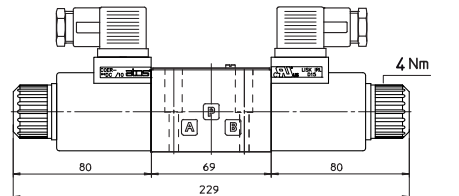
DHER-06(DC)

Опция /WP



Масса: 1,75 кг

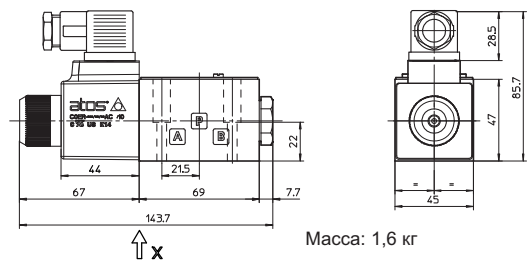
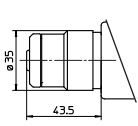
DHER-07(DC)



Масса: 2 кг

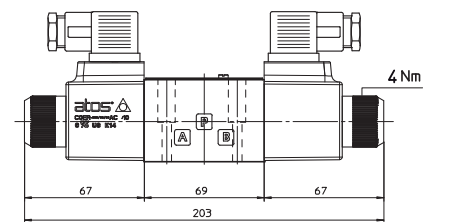
DHER-06(AC)

Опция /WP



Масса: 1,6 кг

DHER-07(AC)



Масса: 1,9 кг

Габаритные размеры показаны для клапанов с установленными коннекторами типа 666

Примечание: AC - переменный ток, DC - постоянный ток

12 МОНТАЖНЫЕ ПЛИТЫ

Модель	Расположение портов	Порты GAS A-B-P-T	Ø Цековки [мм] A-B-P-T	Масса [кг]
BA-202	Порты A, B, P, T внизу;	3/8"	—	1,2
BA-204	Порты P, T внизу; порты A, B сбоку	3/8"	25,5	1,8
BA-302	Порты A, B, P, T внизу	1/2"	30	1,8

Также доступны многоместные и модульные плиты. Подробно см. каталог K280.