

**КАТАЛОГ - ИНСТРУКЦИЯ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ**

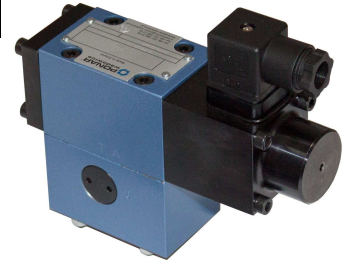
**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ**

**ПРИМЕНЕНИЯ**

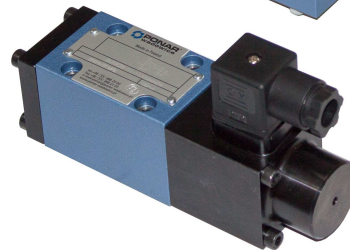
Распределитель с электрическим управлением тип UREZ6... предназначен для изменения направления потока рабочей жидкости в гидравлических системах с возможностью изменения направления движения приемника - чаще всего поршня цилиндра или гидравлического двигателя, а также реализации положений: *старт (start)*, *стоп (stop)*. Приспособлен к монтажу на присоединительной плите в произвольном положении в гидравлических системах.

Изделие соответствует требованиям директивы 2014/35/UE.

версия 4UREZ6...

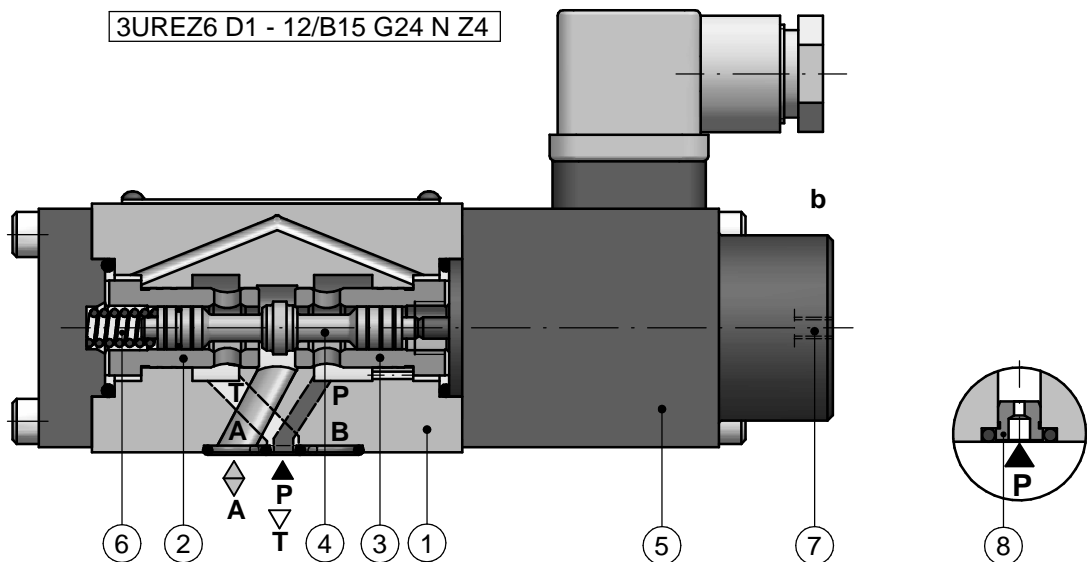


версия 3UREZ6...



**УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ**

3UREZ6 D1 - 12/B15 G24 N Z4

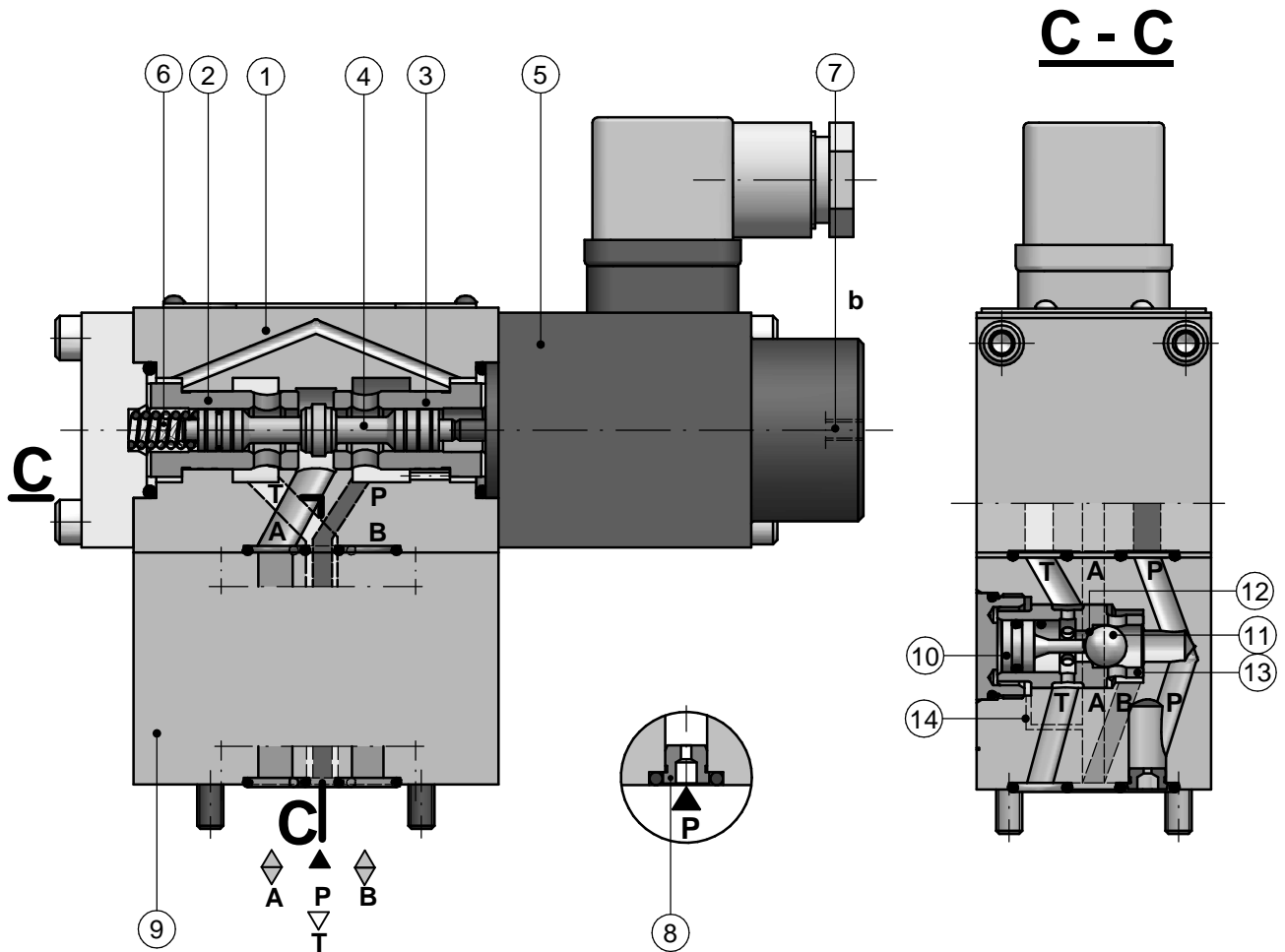


Главные элементы распределителя типа UREZ6... это: корпус (1) с седлами клапанов (2) и (3), управляющий золотник (4), электромагнит (5), пружина (6) и кнопка ручного переуправления (7). Обе камеры - со стороны пружины (6) и электромагнита (5) через структуру корпуса (1) и управляющего золотника (4) соединены с каналом P и отсоединены от канала T чтобы удержать равновесие сил действующих на золотник (4). Позволяет это на соединения на определенных направлениях (по схеме на стр. 4) при максимальном рабочем давлении в каждом из каналов. Распределитель в версии **3-линейной** - 3UREZ6... может быть выполнен в положении **безтокового закрыт** - версия 3UREZ6D1 (показана на рисунке) или **безтоковым открыт** - версия 3UREZ6D2, в зависимости от того с какой стороны установлены: электромагнит (5) и пружина (6). В версии показанной на рисунке в положении обесточенном головка золотника (4) дожимается пружиной (6) в гнездо (2).

Канал P закрыт, канал в направлении от A до T открыт. **Переуправление распределителя** наступает после перехода золотника (4) через электромагнит (5) до противоположного края, где головка золотника (4) входит в гнездо (3), что **дает возможность открыть** канал по направлению от P до A и закрыть канал T. Возврат на исходное положение (обесточенное) задействует пружина (6). В моменте отсутствия питания, есть возможность ручного переуправления при помощи кнопки (7). В **3-линейной** версии канал B распределителя выполняется как слепое отверстие, **после отключения** подсоединения T распределитель может выполнять задание **2-линейного** клапана. **В соединении с дополнительной разделительной плитой** (9) разделитель **3-линейный** можно использовать как **4-линейный** - версия 4UREZ6... (принцип действия на стр. 2). Дополнительно, распределитель может быть оснащен переходником (8), установленным в канале P.

## УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

4UREZ6 D3 - 12/B15 G24 N Z4



4-линейный распределитель - версия **4UREZ6...** (аналогично как в версии 3-линейной) можно использовать как в положении **безтоковом закрыт** - версия **4UREZ6D3** (показанно на рисунке) так и положении **безтоковом открыт** - версия **4UREZ6D4**, в зависимости от того с какой стороны корпуса (1) установлены: электромагнит (5) и пружина (6). В версии показанной на рисунке в **положении безтоковом** головка золотника (4) дожимается пружиной (6) в гнездо (2). Канал P закрыт, канал по направлению от **A** до **T** открыт. Позволяет это на облегчение полости возвратного клапана со стороны

большей площади управляющего золотника (10) через канал **A** (соединенный с **T**). Давление в канале **P** дожимает шарик (11) в гнездо (12). В результате происходит **открытие канала** по направлению от **P** до **B** и от **A** до **T** (положение показано на рисунке). **После переуправления** распределителя происходит соединение каналов **P** и **A**. Давление доходящее из канала **A** через канал (14) на большую площадь управляющего золотника (10) вдавливает шарик в гнездо (13). В результате **открывается канал** по направлению от **B** до **T** и от **P** до **A**.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Рабочая жидкость	минеральное масло			
Требуемый класс чистоты масла	ISO 4406 класс 20/18/15			
Номинальная вязкость жидкости	37 мм <sup>2</sup> /с при температуре 55° С			
Диапазон вязкости	от 2,8 до 380 мм <sup>2</sup> /с			
Диапазон температуры жидкости ( в резервуаре )	рекомендуемый	от 40° С до 55° С		
	макс.	от -20° С до +70° С		
Диапазон температуры окружения	от -20° С до +70° С			
Максимальное рабочее давление	каналы P, A, B, T - 35 МПа			
Масса	версия 3UREZ6... - 1,9 кг			
	версия 4UREZ6... - 2,9 кг			
Номинальное напряжение управления электромагнитов	DC			AC
				(разъем с выпрямителем)
	12 В	24 В	110 В	110 В - 50 Гц    220 В - 50 Гц
Допуск напряжения питания	± 10%			
Потребляемая мощность (DC)	30 Вт			
Время переуправления * (по ISO 6403) (* ) - использование только в версиях: 3UREZ6D1...; 3UREZ6D2...	включение 70 мс			
	выключение 80 мс			
Степень безопасности	IP 65			
Температура катушки электромагнита	макс. 150° С			

## ТРЕБОВАНИЯ К МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Распределитель сидельный с электрическим управлением следует использовать только в исправном состоянии правильно подключенный к электрической цепи. Подключение либо отключение од электрической цепи должно быть осуществлено только квалифицированным персоналом.
2. Клема заземления  $\perp$  должна быть соединена с защитным (PE  $\perp$ ) кабелем в электрической инсталляции согласно с соответствующими директивами
3. Воспрещается эксплуатация распределителя, если вилка не прилегает к гнезду электромагнита и не закреплена фиксирующим винтом до упора. Воспрещается использование распределителя, если не обеспечено уплотнение и соответствующим зажим кабеля питания в сальнике разъема.
4. Во время эксплуатации следует соблюдать указанную в инструкции эксплуатации вязкость рабочей жидкости.
5. Для обеспечения безаварийной и безопасной работы распределителя следует систематически проверять:
  - состояние электрического подсоединения
  - правильность работы распределителя
  - чистоту гидравлической жидкости
6. Учитывая нагревание катушек электромагнитов, распределители должны быть расположены так, чтобы исключить возможность случайного контакта с ними. Либо они должны быть оснащены соответствующими муфтами, соответствующими европейским стандардом: PN - EN ISO 13732 и PN - EN 4413.
7. Чтобы гарантировать герметичность подсоединения распределителя следует соблюдать размеры уплотняющих колец, моментов затяжки и рабочих параметров распределителя указанных в инструкции эксплуатации.
8. Персонал работающий с распределителем должен быть ознакомлен с данной инструкцией эксплуатации.

# СХЕМЫ

## схемы гидравлики 3-линейного\* распределителя - версия 3UREZ6...

версия распределителя	положения рабочие	положения рабочие и переходные
3UREZ6 D1...		
3UREZ6 D2...		

## схемы гидравлики 4-линейного распределителя - версия 4UREZ6...

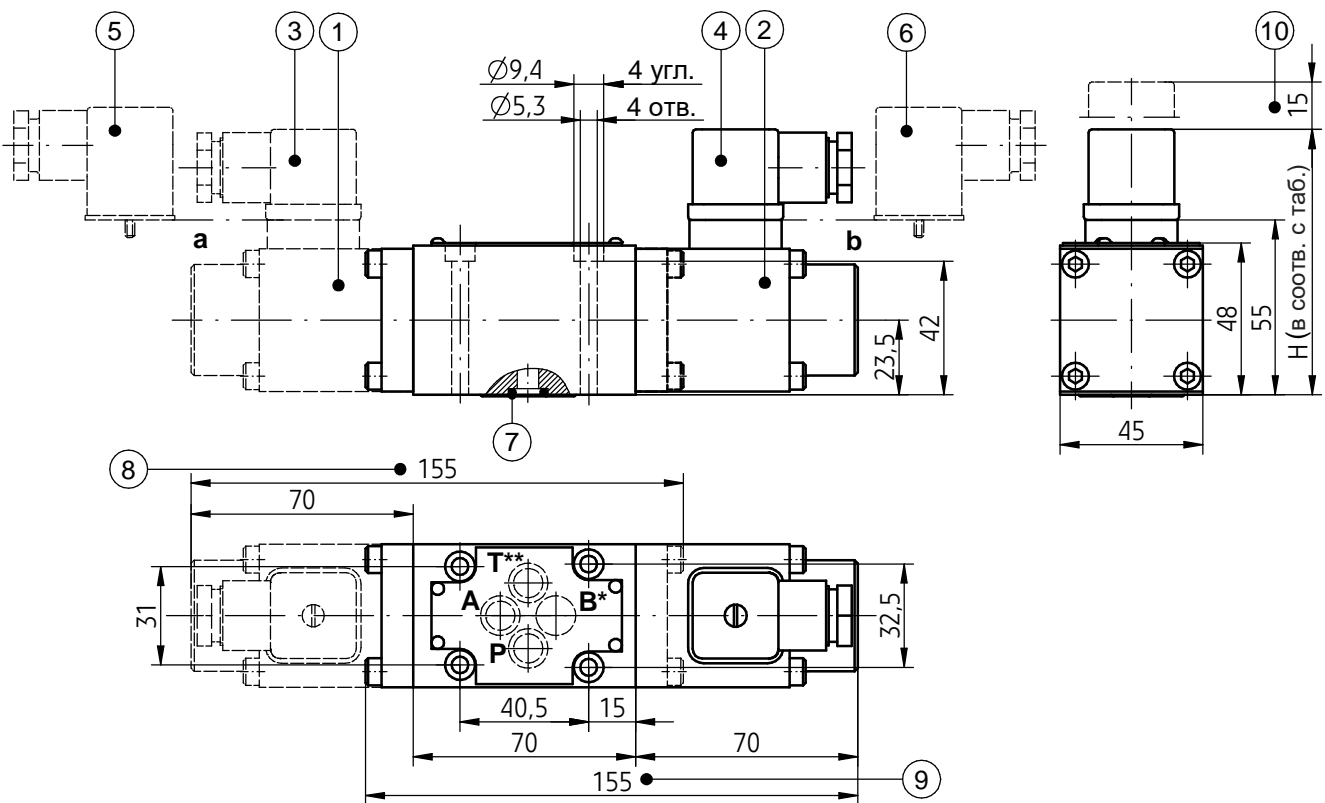
версия распределителя	упрощенный положения рабочие	положения рабочие и переходные	подробный
4UREZ6 D3...			
4UREZ6 D4...			

### ПРИМЕЧАНИЯ:

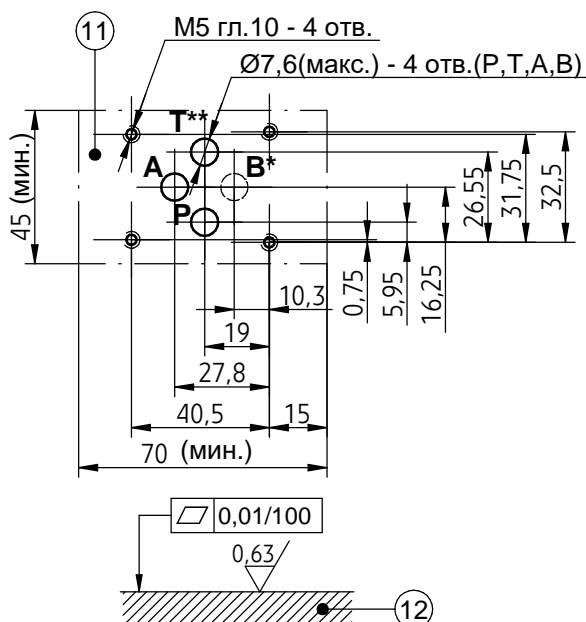
(\*) - при использовании распределителя 3-линейного в качестве 2-линейного клапана нужно закрыть подсоединение Т.

## ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

3-линейные версии 3UREZ6...



электрическое подсоединение	напряжение питания			размер Н
	разъем тип ISO 4400 поз. 3, 4	DC		
12V		24V	110 V	
разъем тип ISO 4400 с выпрямителем поз. 5, 6	AC			90,5
	110V - 50 Гц	220 V- 50 Гц		



- 1 - Электромагнит со стороны **a**
- 2 - Электромагнит со стороны **b**
- 3 - Разъем со стороны **a** - тип ISO 4400 (DIN 43650 - A)
- 4 - Разъем со стороны **b** - тип ISO 4400 (DIN 43650 - A)
- 5 - Разъем со стороны **a** - тип ISO 4400 (DIN 43650 - A) с выпрямителем
- 6 - Разъем со стороны **b** - тип ISO 4400 (DIN 43650 - A) с выпрямителем
- 7 - Уплотнительное кольцо o-ring 9,25 x 1,78 шт. 4/комплет (P, T\*\*, A, B\*)
- 8 - Габаритный размер 3-линейного распределителя с электромагнитом со стороны **a** - версия 3UREZ6D2...
- 9 - Габаритный размер 3-линейного распределителя с электромагнитом со стороны **b** - версия 3UREZ6D1...
- 10 - Дополнительное расстояние нужное для демонтажа разъема (поз. от 3 до 6)
- 11 - Конфигурация отверстий на монтажной поверхности присоединительной плиты соответствует директиве ISO 4401; обозначение ISO 4401-03-02-0-94 (СЕТОР 03); монтажные болты M5 x 50 - 10,9 по PN - EN ISO 4762 - шт. 4/комплет - поставляются по отдельному заказу; крутящий момент  $Md = 9 \text{ Н} \cdot \text{м}$
- 12 - Требуемое состояние поверхности присоединительной плиты.

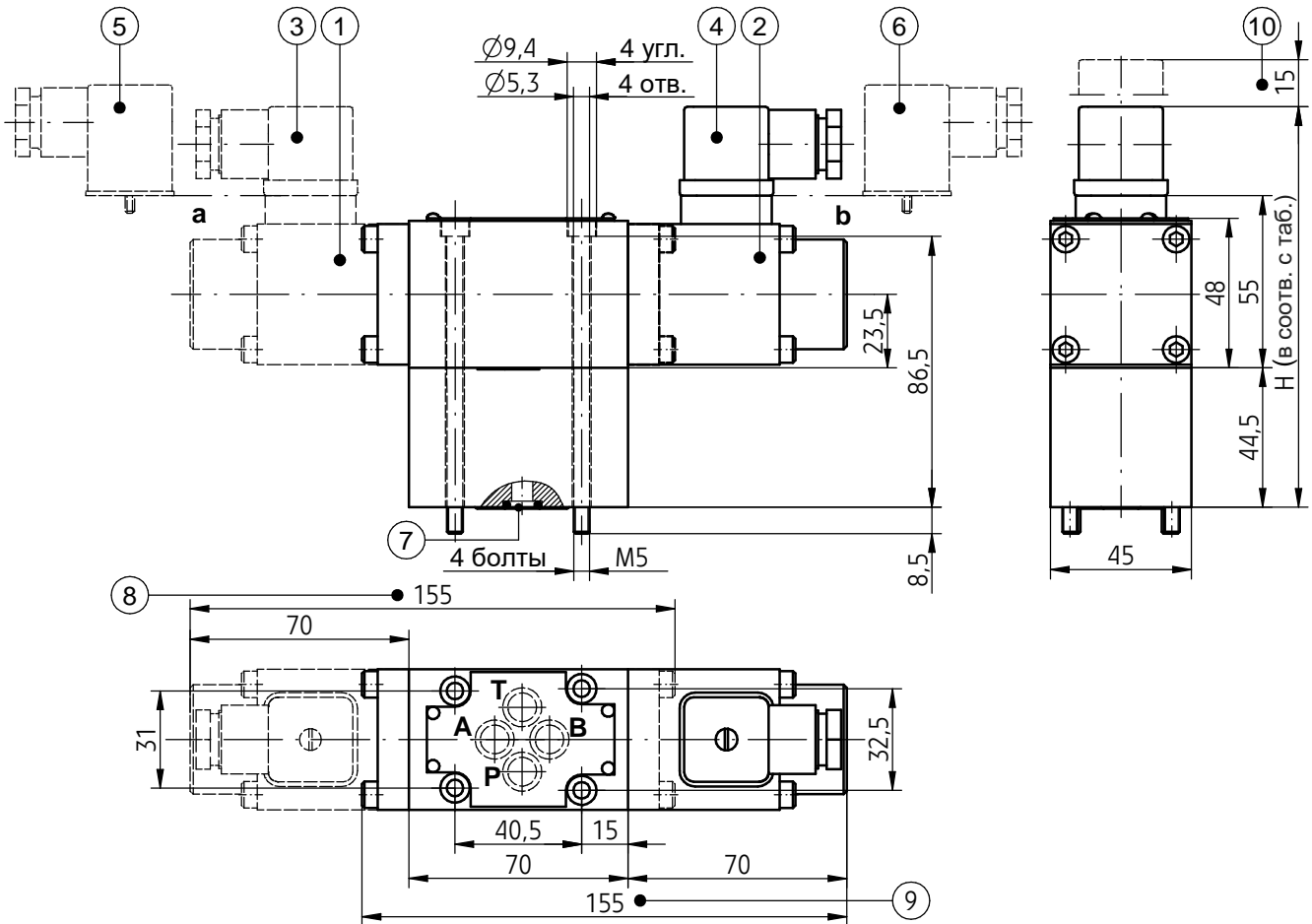
### ПРИМЕЧАНИЯ:

(\*) - канал **B** в 3-линейных распределителях (версия 3UREZ6...) делается как углубление с уплотняющим кольцом (слепое отверстие)

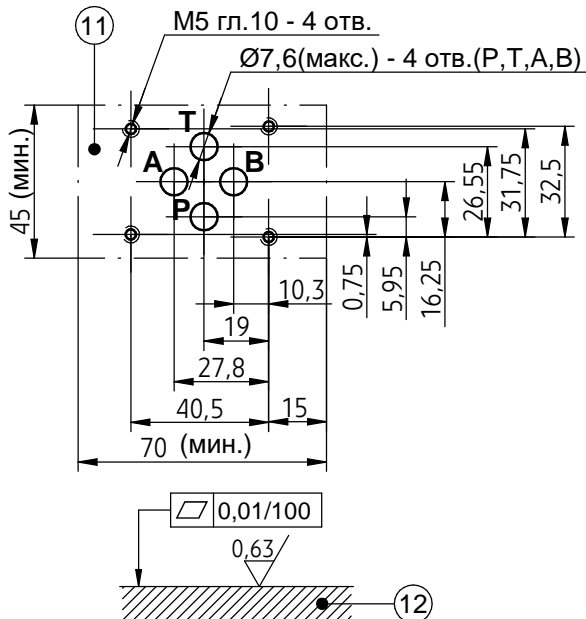
(\*\*) - при использовании выше указанного распределителя как 2-линейного клапана нужно дополнительно закрыть подсоединение **T**.

# ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

4-линейные версии 4UREZ6...



электрическое подсоединение	напряжение питания			размер Н
	12V	24V	110 V	
разъем тип ISO 4400 поз. 3, 4	DC			128
разъем тип ISO 4400 с выпрямителем поз. 5, 6	AC			135
	110V - 50 Гц	220 V- 50 Гц		



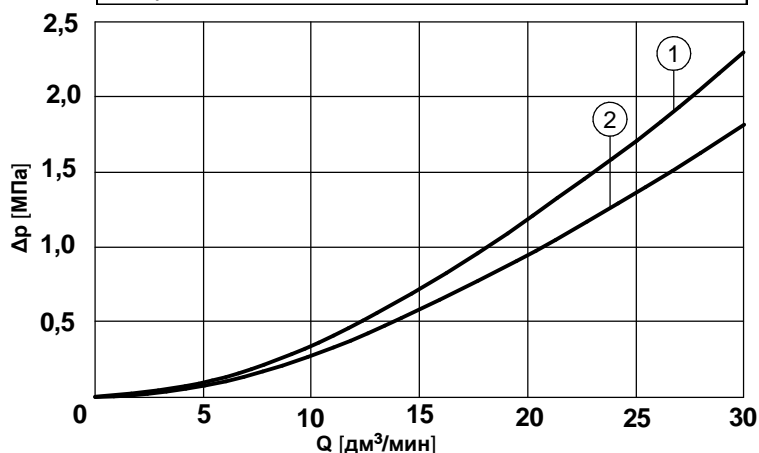
- 1 - Электромагнит со стороны **a**
- 2 - Электромагнит со стороны **b**
- 3 - Разъем со стороны **a** - тип ISO 4400 (DIN 43650 - A)
- 4 - Разъем со стороны **b** - тип ISO 4400 (DIN 43650 - A)
- 5 - Разъем со стороны **a** - тип ISO 4400 (DIN 43650 - A) с выпрямителем
- 6 - Разъем со стороны **b** - тип ISO 4400 (DIN 43650 - A) с выпрямителем
- 7 - Уплотнительное кольцо o-ring 9,25 x 1,78 шт. 4/комплет (P, T, A, B)
- 8 - Габаритный размер 4-линейного распределителя с электромагнитом со стороны **a** - версия 4UREZ6D4...
- 9 - Габаритный размер 4-линейного распределителя с электромагнитом со стороны **b** - версия 4UREZ6D3...
- 10 - Дополнительное расстояние нужное для демонтажа разъема (поз. от 3 до 6)
- 11 - Конфигурация отверстий на монтажной поверхности присоединительной плиты соответствует директиве ISO 4401; обозначение ISO 4401-03-02-0-94 (СЕТОР 03); монтажные болты M5 x 95 - 10,9 по PN - EN ISO 4762 шт. 4/комплет - поставляются вместе с распределителем; крутящий момент  $Md = 9 Н \cdot м$
- 12 - Требуемое состояние поверхности присоединительной плиты.

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

(для вязкости гидравлической жидкости  $\nu = 41 \text{ мм}^2/\text{с}$  и температуры  $t = 50 \text{ }^\circ\text{C}$ )

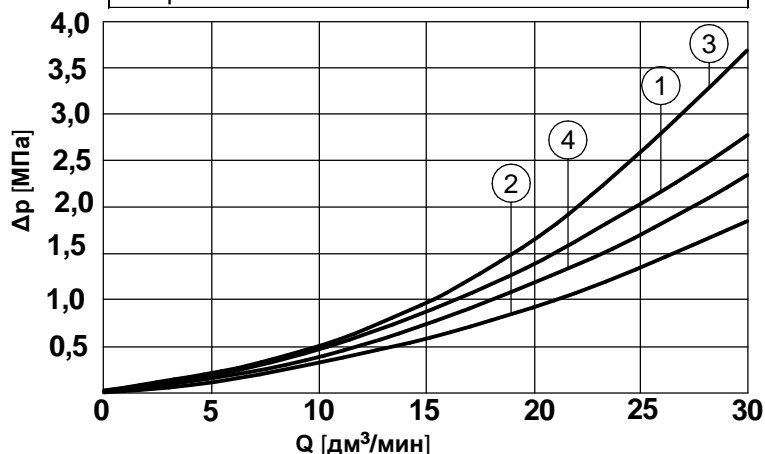
### Характеристики сопротивления потока

диаграммы характеристик  $\Delta p(Q)$  3-линейного распределителя - версия 3UREZ6... для различных направлений потока



номер диаграммы характеристики	направление потока
1	P → A
2	A → T

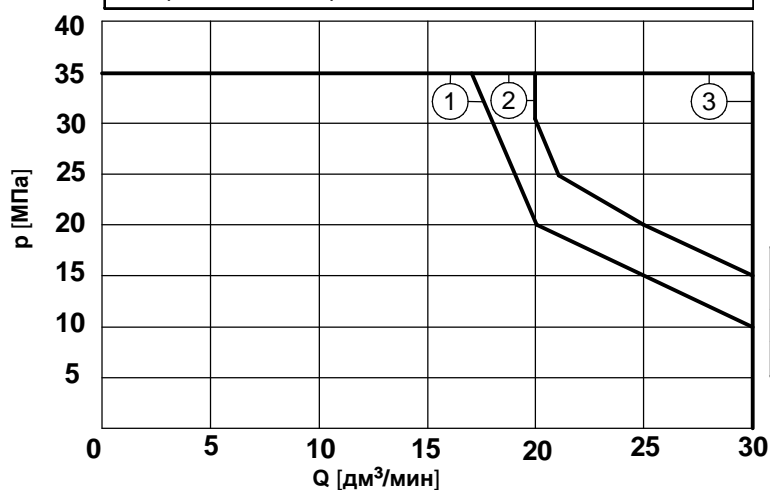
диаграммы характеристик  $\Delta p(Q)$  4-линейного распределителя - версия 4UREZ6... для различных направлений потока



номер диаграммы характеристики	направление потока
1	P → A
2	P → B
3	A → T
4	B → T

### Характеристики рабочего диапазона

диаграммы характеристик  $p - Q$  сидельного распределителя тип UREZ6... - версии 3 и 4-линейные для различных направлений потока



номер диаграммы характеристики	версия распределителя	направление потока
1	...UREZ6D2...; ...D4...	P → A
2	...UREZ6D1...; ...D3...	P → A
3	...UREZ6...	A → T (B → T)*

#### ПРИМЕЧАНИЯ:

(\* ) - направление потока B → T относится только к версии 4-линейной 4UREZ6...

## СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

	<b>UREZ</b>	<b>6</b>	<b>+</b>	<b>/</b>						<b>*</b>
--	-------------	----------	----------	----------	--	--	--	--	--	----------

### Количество путей потока

**3 - линейный** = **3**

**4 - линейный** = **4**

### Номинальный размер (ДУ)

**ДУ 6** = **6**

### Схема гидравлики (см. стр. 4)

**схема D1** (версии 3- линейные) = **D1**

**схема D2** (версии 3- линейные) = **D2**

**схема D3** (версии 4- линейные) = **D3**

**схема D4** (версии 4- линейные) = **D4**

### Номер серии

(12 -19) - неизменные габаритно - присоед. размеры = 1X

**серия 12** = **12**

### Дроссельное соединение (в канале P)

**без переходника** = **без обозначения**

переходник Ø0,8 = B08

переходник Ø1,0 = B10

переходник Ø1,2 = B12

переходник Ø1,5 = B15

### Напряжение управления электромагнитов

12 В DC = G12

**24 В DC** = **G24**

110 В DC = G110

110 В AC 50 Гц (разъем с выпрямителем) = W110R

220 В AC 50 Гц (разъем с выпрямителем) = W220R

### Ручное управление электромагнитов

**с кнопкой ручного переуправления** = **N**

### Вид электр. присоединения

разъем тип **ISO 4400** (DIN 43650 - A) **без LED** = **Z4**

разъем тип ISO 4400 (DIN 43650 - A) с LED = Z4L

### Вид уплотнения

**NBR** (для жидкостей на основе минеральных масел) = **без обозначения**

FKM (для жидкостей на основе фосфатных эмульсий) = V

**Возможные дополнительные требования по согласованию с производителем**

### ПРИМЕЧАНИЯ:

Распределитель следует заказывать в соответствии с кодом описанным в таблице выше.

**Распределители с параметрами обозначенными жирным шрифтом могут быть поставлены в более короткие сроки.**

Пример кода распределителя: 3UREZ6 D1 - 12/G24 N Z4



## **ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ПЛИТЫ И КРЕПЕЖНЫЕ БОЛТЫ**

Присоединительные плиты следует заказывать в соответствии с каталогом **WK 496 480**.

Обозначение плит:

G 341/01 - резьбовое присоединения G 1/4

**G 342/01** - резьбовое присоединения **G 3/8**

G 502/01 - резьбовое присоединения G 1/2

G 341/02 - резьбовое присоединения M14 x 1,5

G 342/02 - резьбовое присоединения M16 x 1,5

### **ВНИМАНИЕ:**

**Символы плит обозначенные жирным шрифтом могут быть поставлены в более короткие сроки.**

Крепежные болты:

• версия 3UREZ6... - **M5 x 50 - 10,9 - PN - EN ISO 4762**  
шт. 4/комплект - заказываются отдельно.

• версия 4UREZ6... - **M5 x 95 - 10,9 - PN - EN ISO 4762**  
шт. 4/комплект - заказываются с распределителем.

Крутящий момент **Md = 9 Н•м.**

PONAR Wadowice S.A.  
ul. Wojska Polskiego 29  
34-100 Wadowice  
tel. +48 33 488 21 00  
fax. +48 33 488 21 03  
[www.ponar-wadowice.pl](http://www.ponar-wadowice.pl)

