

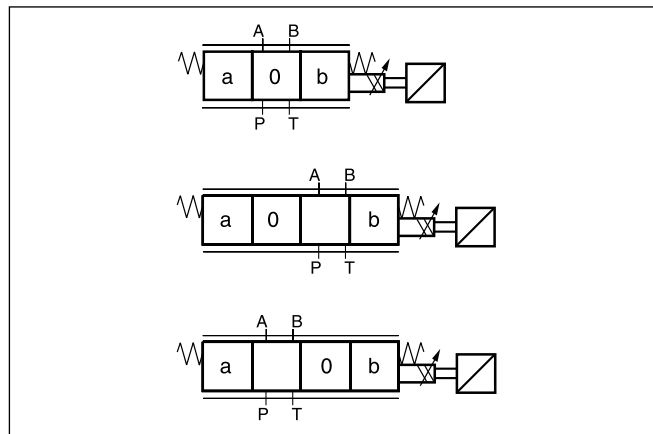
Гидрораспределитель D3FP прямого действия типоразмера NG10 (СЕТОР05) характеризуется исключительной динамикой и высоким расходом. Чаще всего он используется для высокоточного позиционирования гидравлической оси и регулирования давления и скорости потока.

Приводимый в действие исполнительным механизмом на основе новой запатентованной технологии VCD®, гидрораспределитель D3FP имеет частотную характеристику, как у настоящих сервоклапанов.

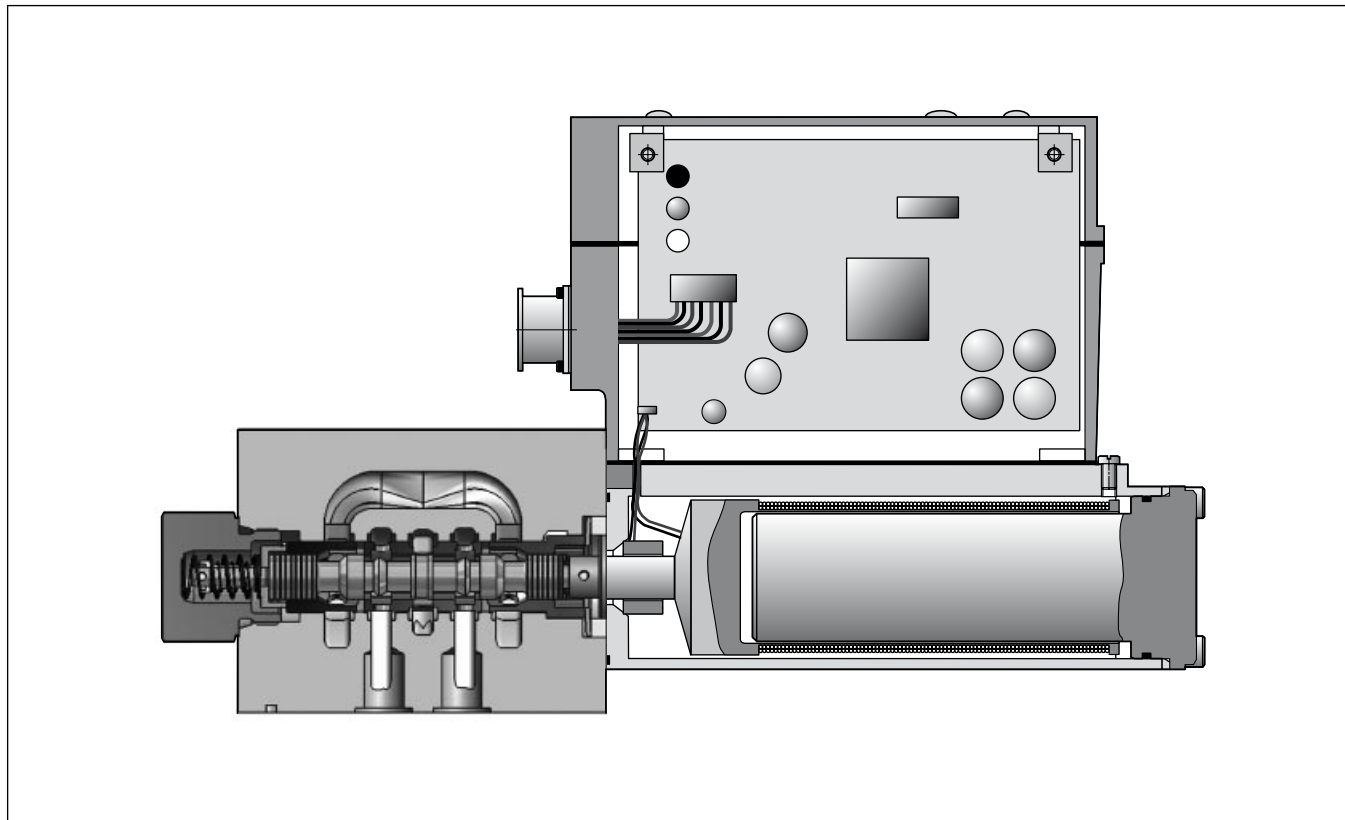
При потере питания золотник перемещается в заданное положение. Приемлемы все наиболее распространенные входные сигналы.

#### Технические характеристики

- Исключительная динамика
- Макс. давление в резервуаре 350 бар (с внешним сливным каналом Y)
- Перемещение золотника в заданное положение при неисправности в сети
- Встроенная электроника
- Конструкция золотник в клапанной втулке



#### D3FP





3

Код	Тип золотника	Расход [л/мин] при Δр 35 бар на распределяющей кромке
Нулевое перекрытие		
E50Y		100
E50P		50
B60Y		100
B60P		50
Перекрытие, неполное примерно на -0,5%		
E55Y		100
E55P		50
Полное перекрытие на 18%		
E01Y E01P		100
E02Y E02P		100

Код	Тип соединения
0	6 + заземление согласно EN175201-804
5	11 + заземление согласно EN175201-804

Код	Сигнал	Направление потока
B	+/- 10 В	0...+10 В -> P-A
E	+/- 20 мА	0...+20 мА -> P-A
S	4...20 мА	12...20 мА -> P-A

Код	Уплотнения
N	NBR
V	FPM
H	Для рабочей среды HFC

Код	Положение золотника при выключении питания
A <sup>2)</sup>	
B <sup>2)</sup>	
C <sup>3)</sup>	

**Выделенные буквы =**  
Поставляется в короткие сроки

1) При выключении питания золотник перемещается в заданное положение. Это не может быть гарантировано в случае единственной траектории потока в зоне А – Т / В – Т регулирующей кромки сигнала с перепадом давления выше 120 бар или при загрязнении рабочей жидкости гидросистемы.  
2) открытие примерно на 10%, только для золотников с нулевым и недостаточным перекрытием  
3) только для варианта полного перекрытия золотников  
4) необходимо удалить при давлении в резервуаре >35 бар

Заказывать вилочную часть разъема следует отдельно.  
См. вспомогательные принадлежности в главе 3.  
D3FP0\_UK.INDD CM



<b>Общие характеристики</b>		
Конструкция		Пропорциональный гидрораспределитель прямого действия с соленоидом постоянного тока
Способ приведения в действие		Исполнительный механизм VCD®
Типоразмер		NG10/CETOP05/NFPA D05
Монтажная поверхность согласно		DIN 24340 / ISO 4401 / CETOP RP121 / NFPA
Положение установки		любое
Температура окружающего воздуха	[°C]	-20...+50
Средняя наработка на отказ	[Год]	75
Масса	[кг]	6,5
Вибростойкость	[g]	25 согласно DIN IEC68, часть 2-6
<b>Гидравлические характеристики</b>		
Макс. рабочее давление	[бар]	Каналы P, A, B 350
	[бар]	Канал T макс. 35, канал Y макс. 35 <sup>1)</sup>
Рабочая среда		Масло для гидросистем согласно DIN 51524...535, другие масла по запросу
Температура рабочей среды	[°C]	-20...+60
Вязкость допустимая	[сСт] / [мм <sup>2</sup> /с]	20...380
Вязкость рекомендуемая	[сСт] / [мм <sup>2</sup> /с]	30...80
Фильтрация		Согласно ISO 4406 (1999); 18/16/13 (соответствует NAS 1638: 7)
Номинальный расход при Δp=35 бар на регулирующей кромке <sup>2)</sup>	[л/мин]	50 / 100
Максимальный расход	[л/мин]	150
Утечка при давлении 100 бар	[мл/мин]	<400 (золотник с нулевым перекрытием); <50 (золотник с перекрытием)
<b>Статические / Динамические характеристики</b>		
Реакция на скачок величиной 100% <sup>3)</sup>	[мс]	<6
Частотная характеристика (сигнал ±5%) <sup>3)</sup>	[Гц]	200 (амплитудный коэффициент -3 дБ), 200 (запаздывание по фазе -90°)
Гистерезис	[%]	<0,05
Чувствительность	[%]	<0,03
Температурный дрейф	[%/°K]	<0,025
<b>Электрические характеристики</b>		
Коэффициент использования	[%]	100
Класс защиты		IP65 в соответствии со стандартом EN 60529 (гидрораспределитель установлен и подключен к источнику питания)
Напряжение питания / пульсация	[В]	22 - 30, пульсация <5% эффект. напряжения, без выбросов
Макс. потребляемый ток	[А]	3,5
Типичный ток в момент включения	[А]	22 в течение 0,2 мс
Входной сигнал		
Напряжение	[В]	10...0...-10, пульсация <0,01% эффект. напряжения, без выбросов, 0...+10 В P->A
Полное сопротивление	[кОм]	100
Ток	[мА]	20...0...-20, пульсация <0,01% эффект. тока, без выбросов, 0...+20 мА P->A
Полное сопротивление	[Ом]	250
Ток	[мА]	4...12...20, пульсация <0,01% эффект. тока, без выбросов, 12...20 мА P->A
Полное сопротивление	[Ом]	<3,6 мА = деактивация, <3,8 мА = согласно NAMUR NE43
Полное сопротивление	[Ом]	250
Макс. дифференциальный входной сигнал	[В]	30 для контактов D и E относительно земли (контакт G) 30 для контактов 4 и 5 относительно земли (контакт $\perp$ )
Разрешающий сигнал (только код 5)	[В]	5...30, Ri = 9 кОм
Диагностический сигнал	[В]	+10...0...-10 / +Ub, макс. номинальный ток 5 мА
Предзащита плавкими вставками	[А]	Среднее запаздывание 4,0
Электромагнитная совместимость согласно		EN 50081-2 / EN50082-2
Электрическое соединение	Код 0	6 + заземление согласно EN 175201-804
	Код 5	11 + заземление согласно EN 175201-804
Мин. сечение проводов		
Код 0	[мм <sup>2</sup> ]	7 x 1,0 (AWG 18), экранированный кабель в оплетке по всей длине
Код 5	[мм <sup>2</sup> ]	12 x 1,0 (AWG 18), экранированный кабель в оплетке по всей длине
Макс. длина проводов	[м]	50

<sup>1)</sup> В вариантах применения с p<sub>T</sub>>35 бар из канала Y необходимо удалить пробку и состыковать его со сливным трубопроводом.

<sup>2)</sup> Расход при разных значениях Δp на регулирующей кромке:

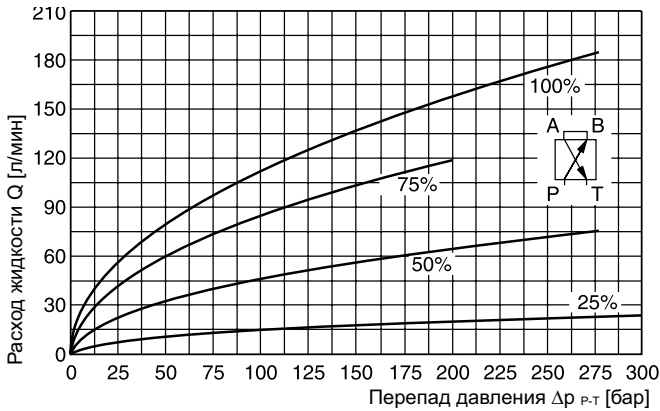
$$Q_x = Q_{ном.} \cdot \sqrt{\frac{\Delta p_x}{\Delta p_{ном.}}}$$

<sup>3)</sup> Измеренный в условиях нагружения (перепад давления 100 бар / две регулируемые кромки)

**Функциональные предельные значения\***

при командном сигнале 25%, 50%, 75% и 100%

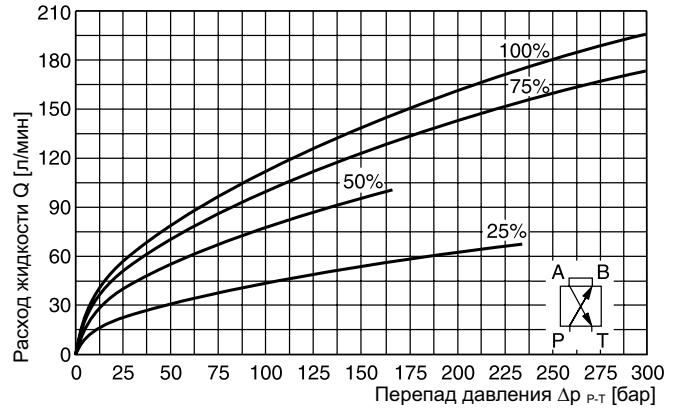
Тип золотника E01/E02



**Функциональные предельные значения\***

при командном сигнале 25%, 50%, 75% и 100%

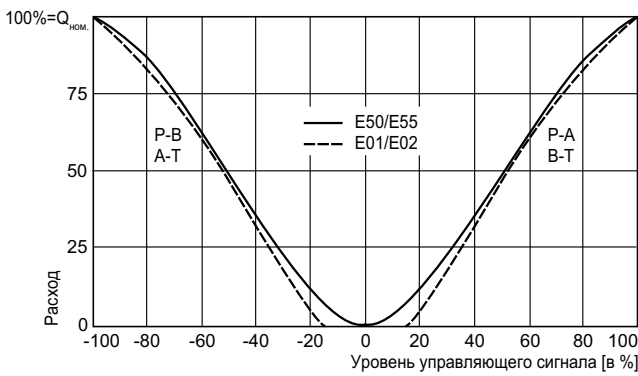
Тип золотника E50/E55



**Кривые пропускной способности гидрораспределителя**

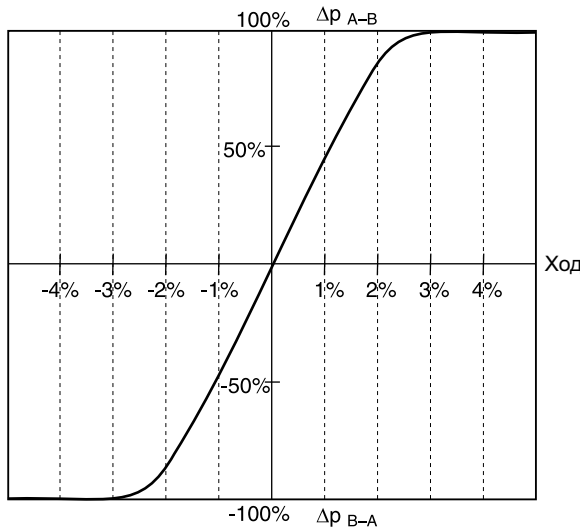
при  $\Delta p = 35$  бар на распределяющей кромке

Тип золотника E50/E55, E01/E02



\* При превышении функциональных пределов в течение определенного периода времени клапан переходит в отказобезопасное состояние, и для активации клапана необходимо выключить и включить его питание.

**Коэффициент усиления по давлению**



**Частотная характеристика**

Управляющий сигнал  $\pm 5\%$

Управляющий сигнал  $\pm 90\%$

