Z80 - Гидрораспределители моноблочные с электромагнитным управлением

Моноблочные гидрораспределители серии Z80 с электромагнитным управлением направляют поток рабочей жидкости к гидроцилиндрам и гидромоторам, останавливают и реверсируют их. Корпус литой, в одном блоке — от 1 до 6 рабочих секций, номинальный расход — 80 л/мин. Каждый золотник переключают электромагнитные катушки постоянного тока 12 или 24 В с разъёмом ISO 4400 (DIN 43650); когда напряжение снято, пружины возвращают золотник в нейтраль.

В корпус встроены предохранительный клапан, ограничивающий давление в системе, и обратный клапан, который не даёт жидкости уходить назад из линии потребителя в момент переключения. Секции соединены параллельно, через выход N поток можно передать на следующий распределитель. На торце катушки есть кнопка ручного аварийного управления: золотник можно переключить без питания.

Применение: коммунальная, строительная и сельскохозяйственная техника, вилочные погрузчики и малые погрузчики, грузовые автомобили, промышленное оборудование.



Четырёхсекционный гидрораспределитель Z80 с электромагнитным управлением

Код для заказа

02	Z80	AA	ES3	12 VDC	G

Количество секций:
не указывается — одна секция (обозначение вида Z80-A ...)
02 — две секции
03 — три секции
04 — четыре секции
05 — пять секций
06 — шесть секций

Серия:
Z80 — моноблочный распределитель, номинальный расход 80 л/мин

Тип золотника (буква указывается для каждой секции):
A — три позиции, двустороннего действия; в нейтрали A и B закрыты
D — три позиции, двустороннего действия; в нейтрали A и B соединены со сливом

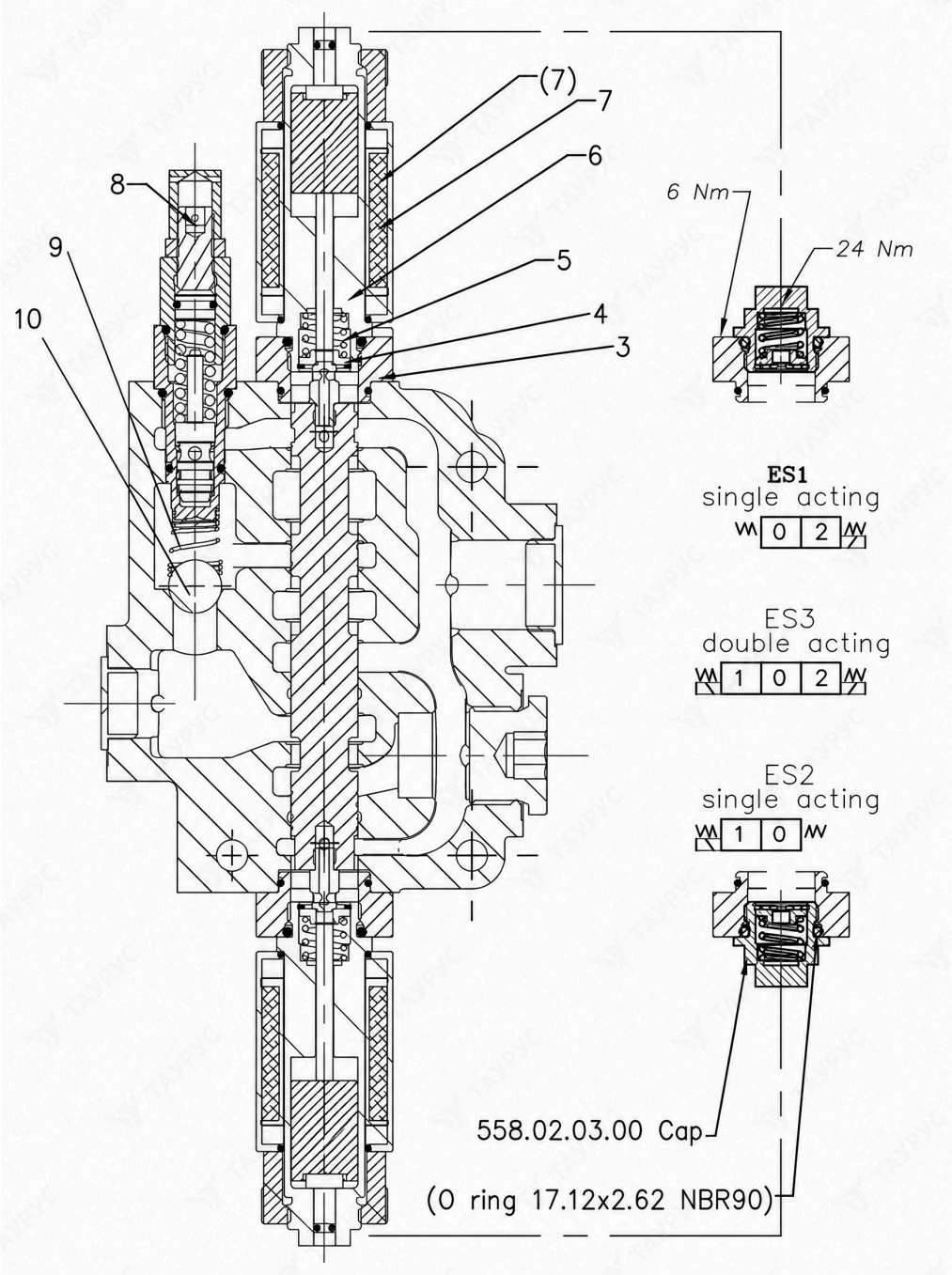
Электромагнитное управление:
ES1 — одна катушка: P → A, пружинный возврат в нейтраль
ES2 — одна катушка: P → B, пружинный возврат в нейтраль
ES3 — две катушки: P → A и P → B, пружинный возврат в нейтраль

Номинальное напряжение катушек (разъём ISO 4400):
12 VDC — 12 В постоянного тока
24 VDC — 24 В постоянного тока

Присоединительная резьба:
G — P, A, B — G1/2; T, N — G3/4

Подробная информация на сайте tau-rus.com
Тел: +7 (8482) 44-00-64
mail: info@tau-rus.com

Устройство и принцип работы гидрораспределителей Z80



*Разрез секции Z80 с электромагнитным управлением ES3 и условные обозначения ES1, ES2, ES3: **3** — промежуточный узел; **4** — шайба; **5** — пружина возврата; **6** — трубка катушки Ø22 мм; **7** — катушка 12 В, **(7)** — катушка 24 В; **8** — предохранительный клапан; **9** — пружина обратного клапана; **10** — шарик обратного клапана. Справа — заглушка исполнений ES1 и ES2 (момент затяжки 6 и 24 Н·м)*

Золотник проходит через корпус насквозь, с каждой стороны к нему через промежуточный узел **3** присоединена катушка **7**. Пока напряжения нет, пружины **5** удерживают золотник в средней (нейтральной) позиции. При подаче напряжения на одну катушку её якорь сдвигает золотник: жидкость идёт P → A, линия B соединяется со сливом. При питании второй катушки — P → B и A → T. В исполнениях ES1 и ES2 катушка одна, вторая сторона закрыта заглушкой, и золотник переключается только в одну сторону.

Предохранительный клапан **8** на входе ограничивает давление в системе. Обратный клапан (шарик **10** с пружиной **9**) не пропускает жидкость из линии потребителя обратно к насосу.

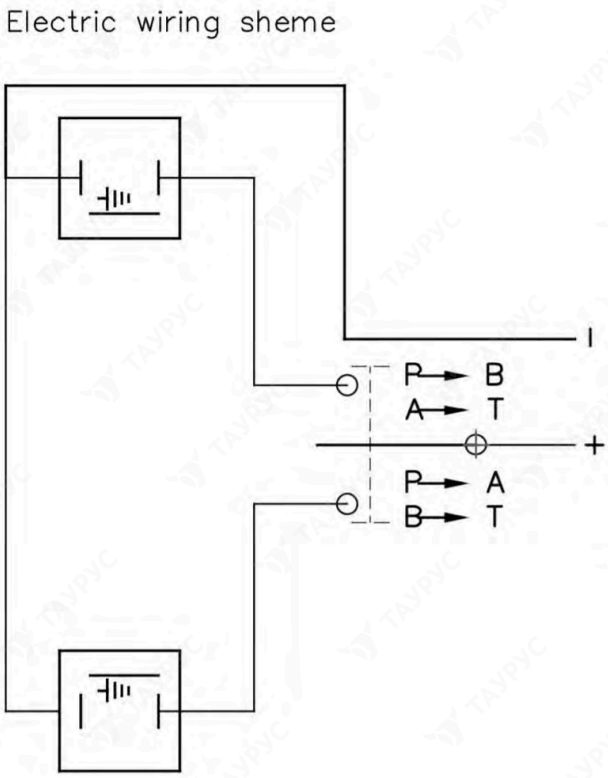
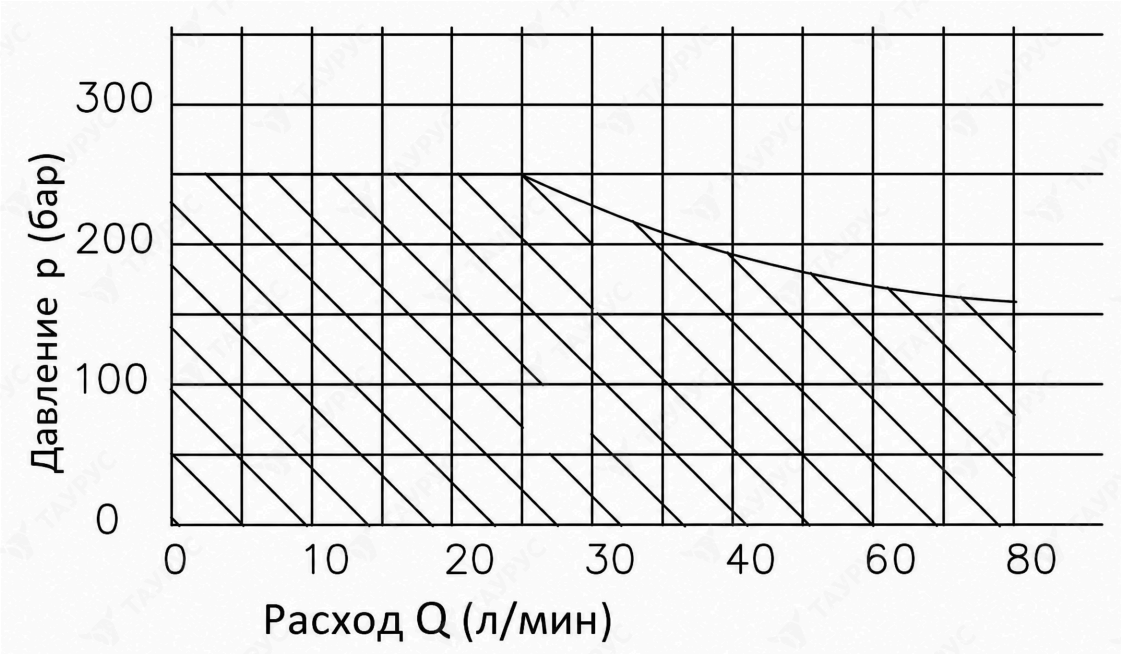
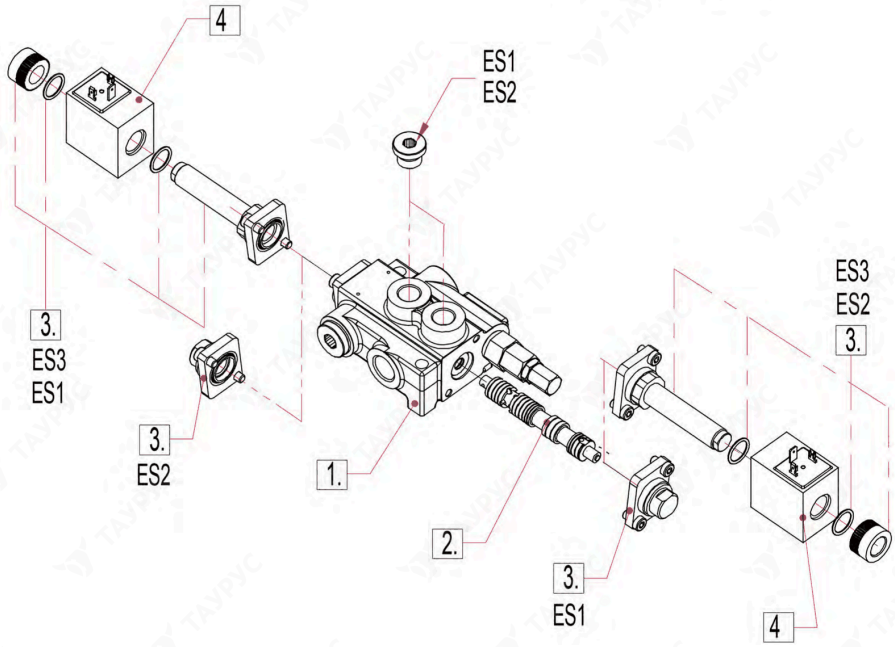


Схема подключения катушек: питание одной катушки — P → B, A → T; другой — P → A, B → T



Рабочая область распределителя Z80 с электромагнитным управлением: давление p, бар, в зависимости от расхода Q, л/мин

С ростом расхода допустимое рабочее давление распределителя снижается — рабочая область показана на диаграмме.

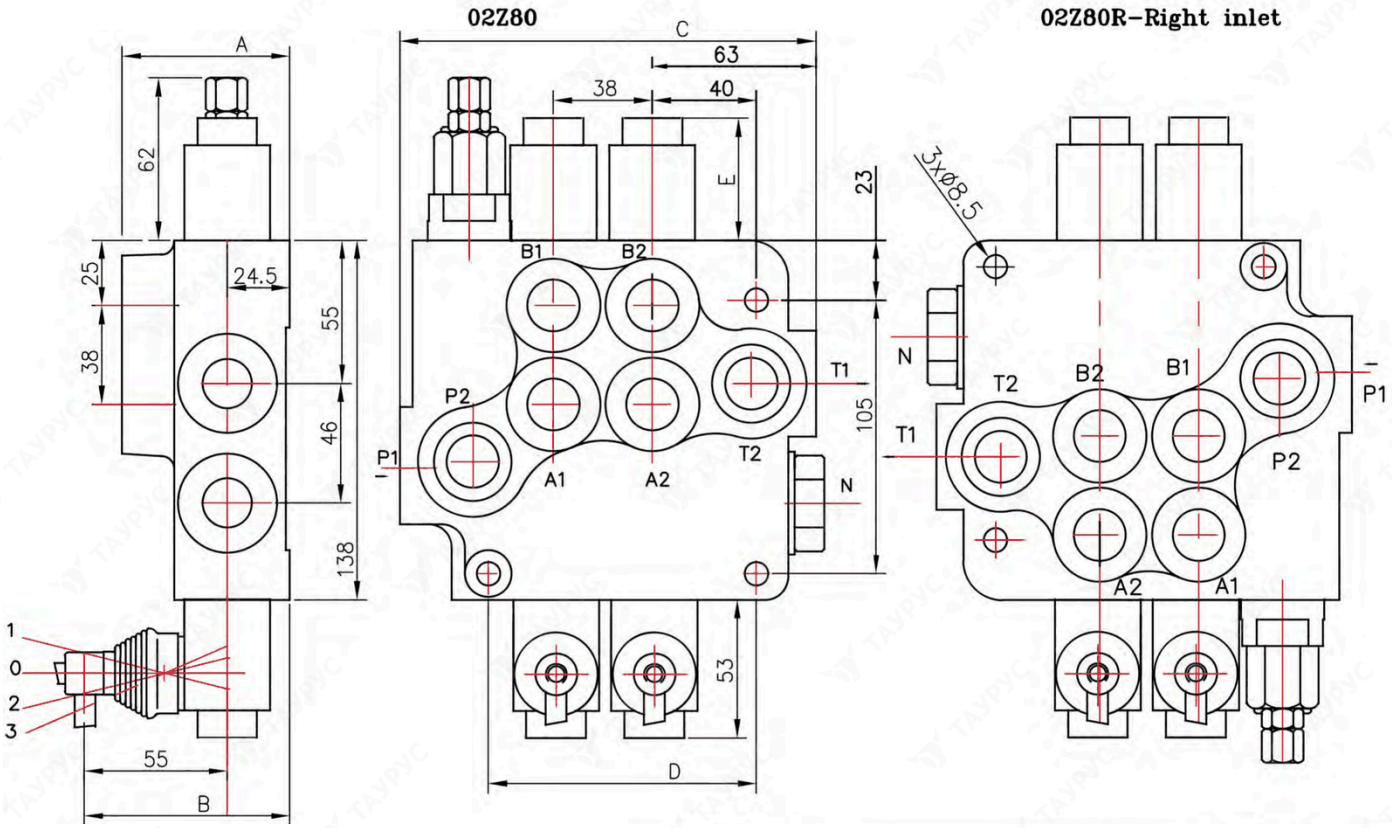


*Состав распределителя Z80: **1** — корпус; **2** — золотник; **3** — комплект управления ES1, ES2 или ES3; **4** — катушка с разъёмом ISO 4400*

Технические характеристики гидрораспределителей Z80

Параметр	**изм.**	**Z80...06Z80**
Количество секций	шт.	1–6
Напряжение питания катушек	В	12 или 24 (DC)
Номинальный расход	л/мин	80
Максимальный расход	л/мин	80
Номинальное давление	бар	200
Максимальное давление	бар	315
Противодавление в линии T, не более	бар	25
Внутренние утечки A(B) → T при 120 бар и 32 мм²/с, не более	см³/мин	40
Мощность катушки	Вт	60
Продолжительность включения	%	100
Класс изоляции катушки	—	H
Электрический разъём	—	ISO 4400 (DIN 43650)
Ручное аварийное управление	—	есть
Присоединение P, A, B	—	G1/2
Присоединение T и N	—	G3/4
Температура окружающей среды	°C	−40...+60
Температура рабочей жидкости	°C	−20...+80
Допустимая вязкость рабочей жидкости	мм²/с	12...800
Рекомендуемая вязкость рабочей жидкости	мм²/с	20...100

Габаритные и присоединительные размеры гидрораспределителей Z80



Габаритные и присоединительные размеры корпуса Z80, размеры в мм

Модель	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм
Z80-A (1 секция)	67	80	122	65
02Z80			160	103
03Z80			198	141
04Z80			236	179
05Z80			274	217
06Z80			312	255

Канал	Назначение	Присоединение
P1 (P2)	подвод рабочей жидкости (напорная линия)	G1/2
A1, B1, A2, B2 ...	линии потребителей каждой секции	
T1 (T2)	слив	G3/4
N	выход последовательного соединения (передача потока на следующий распределитель)	
Крепление	3 отверстия Ø8,5 мм под болты M8	—

Расстояние между крепёжными отверстиями по высоте — 105 мм, между осями отверстий A и B секции — 46 мм, шаг секций — 38 мм.