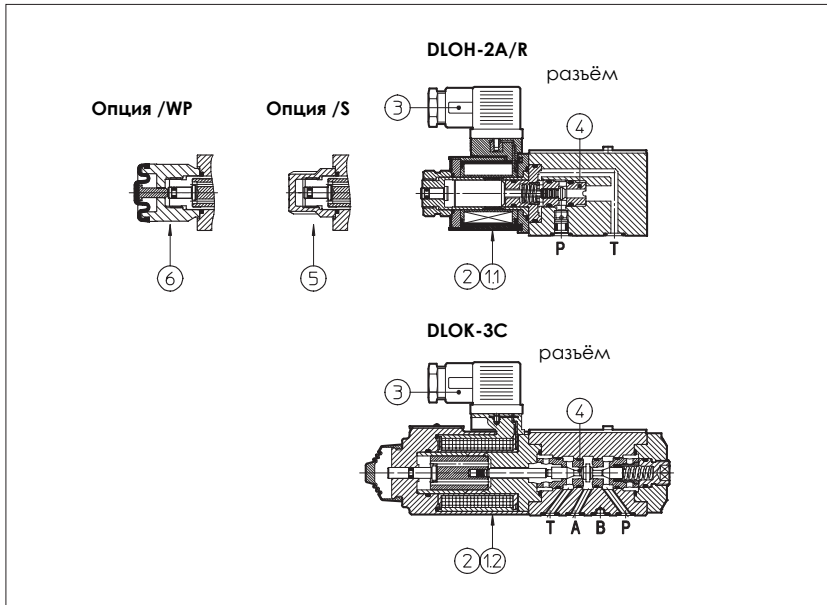


Электромагнитные распределители типа DLOH, DLOK

тарельчатого типа, прямого действия, ISO 4401 размер 06



DLOH и DLOK - двухпозиционные, двух- или трехлинейные электромагнитные распределители тарельчатого типа, предназначены для работы в гидравлических системах, когда необходимо отсутствие утечек.

Они управляются от "мокрых" электромагнитов типа OLU (1.1) и OLK (1.2). DLOH также возможен с опцией механического дублирования через резиновую кнопку (6), опция /WP (стандарт для DLOK).

Движущиеся детали защищены, смазаны и погружены в масло.

Стандартные размеры картриджа (4) позволяет получать широкое разнообразие конфигураций путем простой замены. Картриджи DLOH также возможны как отдельные компоненты для установки в гидроблоки, см. [10].

Они могут быть поставлены с опциональными устройствами для управления временем переключения. Стандартные электрические/электронные разъемы удовлетворяют требованиям современных машин к характеристикам электрических цепей.

Катушки (2) полностью герметичны (класс H) и легко заменяются (для DLOH) без помощи инструментов.

Прочное исполнение допускает применение на открытом воздухе.

Монтажная поверхность: ISO 4401 размер 06.
Макс. расход до 12 л/мин (DLOH) и 30 л/мин (DLOK).
Макс. давление: 350 бар для DLOH и 315 бар для DLOK

1 КОД МОДЕЛИ

DLO	H - 2	A	/WP - U	X	24DC	**	/*
Распределитель тарельчатого типа размер 06							Синтетические жидкости: WG = водный гликоль PE = фосфорнокислый эфир
H = макс. расход: 12 л/мин K = макс. расход: 30 л/мин							Номер партии
2 = двухлинейный (только DLOH) 3 = трехлинейный							Напряжение питания, см. раздел [5]: 00 = распределитель без катушек
Конфигурация распределителя, см. табл. [2] A = нормально открытый C = нормально закрытый							
Опции: /WP = ручное управление от резиновой кнопки (только DLOH) /R = с обратным клапаном в канале P, см. [2] (только DLOH) /S = без ручного управления и тарелка с перекрытием в ромежучточном положении для безопасных вариантов (только DLOH) /L1, /L2, /L3 = устройство для управления временем переключения. Невозможно для распределителей с электронными разъемами							
				X = без разъёма См. раздел [4] по возможным разъёмам, заказываются отдельно			
				- O = электромагнит OLK для питания DC (только для DLOK) - U = электромагнит OLU для питания DC (только для DLOH)			

2 КОНФИГУРАЦИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЯ

DLOH-2A	DLOH-2A/R	DLOH-2C	DLOH-2C/R	DLOK-3A
DLOH-3A	DLOH-3A/R	DLOH-3C	DLOH-3C/R	DLOK-3C

3 ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЕЙ ТИПА DLOH, DLOK

Монтажное положение	Любое
Характеристика стыковочной поверхности	Шероховатость Ra 0,4, неплоскостность 0,01/100 (ISO 1101)
Температура окружающей среды	от -20°C до +70°C
Рабочая жидкость	Гидравлическое масло по DIN 51524 535; другие типы жидкостей см. раздел [1]
Рекомендуемая вязкость	15 ÷ 100 сСт при 40°C (ISO VG 15 ÷ 100)
Класс чистоты рабочей жидкости	ISO 19/16, достигается при тонкости фильтрации 25 мкм и рекомендуемом $\beta \geq 75$
Температура рабочей жидкости	от -20°C до +60°C (стандартные и /WG уплотнения) от -20°C до +80°C (уплотнения /PE)
Направление потока	Как показано на символах в таблице [2]
Рабочее давление	Для DLOH: Каналы P, A, B: 350 бар; Канал T: 160 бар для DLOK: Каналы P, A, B: 315 бар Канал T: 160 бар
Номинальный расход	См. графики Q/Δp в разделе [6]
Макс. расход	12 л/мин или 30 л/мин, см. пределы рабочих режимов в разделе [7]
Внутренние утечки	Менее 5 бар/мин ($\leq 0,36$ см ³ /мин) при макс. рабочем давлении

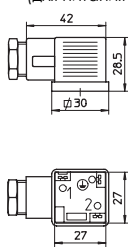
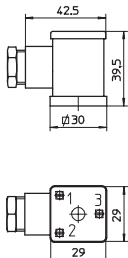
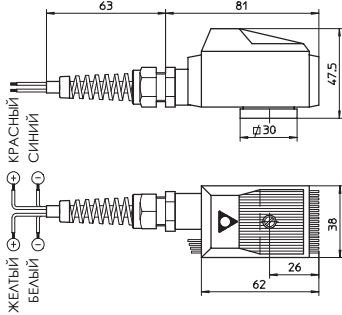
3.1 Характеристики катушек

Класс изоляции	H (180°C) Из-за температуры на поверхностях электромагнитов, должны быть приняты в расчет Европейские стандарты EN563 и EN982
Класс защиты разъёма	IP 65
Продолжительность включения	100%
Напряжение питания и частота	См. электрические характеристики [5]
Стабильность напряжения питания	± 10%

4 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ/ЭЛЕКТРОННЫЕ РАЗЪЁМЫ ПО DIN 43650

Разъёмы должны заказываться отдельно

Код разъёма	Функция
SP-666	Разъём IP-65, предназначен для прямого соединения с источником электропитания
SP-667	Как SP-666 IP-65, но со встроенным светодиодом, предназначен для прямого соединения с источником электропитания
SP-669	Со встроенным выпрямительным мостом для питания катушек DC от переменного тока (AC 110В и 230В - I _{макс.} 1А)
E-SD/DC	Электронный разъём, который устраняет электрические помехи, когда распределители выключены
E-SR/DC	Электронный разъём, который позволяет переключать распределители сигналам с низким уровнем (макс. 20 мА)

<p>SP-666, SP-667 (для питания AC или DC) E-SD/DC (для питания DC)</p> 		<p>SP-669 (для питания AC)</p> 		<p>E-SR/DC (для питания DC)</p> 	
ПОДКЛЮЧЕНИЕ РАЗЪЁМА					
<p>SP-666, SP-667 1 = Плюс ⊕ 2 = Минус ⊖ ⊕ = Заземление катушки</p>		<p>SP-669 1,2 = Напряжение питания В AC 3 = Заземление катушки</p>		<p>Питание В DC: КРАСНЫЙ = Плюс ⊕ СИНИЙ = Земля ⊖</p>	
				<p>Сигнал управления В DC: ЖЕЛТЫЙ = Плюс ⊕ БЕЛЫЙ = Минус ⊖</p>	
Поставляется с 5 м кабеля.					
НАПРЯЖЕНИЯ ПИТАНИЯ					
SP-666 Все напряжения	SP-667 24 110 220	E-SD-DC AC или DC Все напряжения DC	110/50 AC 120/60 AC 230/50 AC 230/60 AC	12 DC 24 DC	

5 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

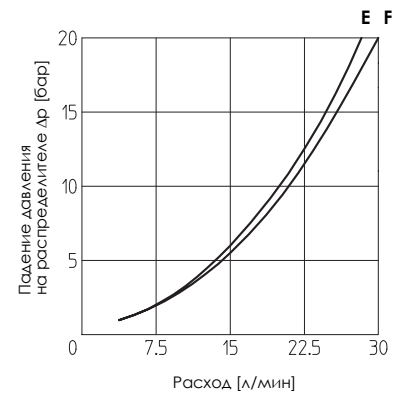
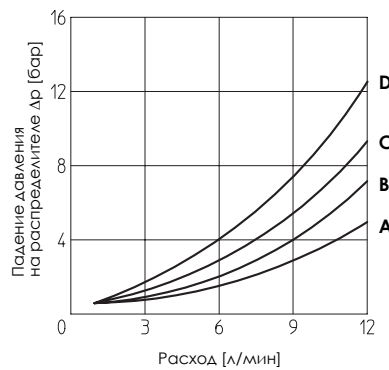
Распред.	Номинальное напряжение питания $\pm 10\%$ (1)		Тип разъёма	Потребляемая мощность (2)	Код запасной катушки	Цвет ярлыка катушки
DLOH	ПОСТОЯН. ТОК	6 DC	SP-666 или SP-667	33 Вт	SP-COU-6DC / 80	коричневый
		12 DC			SP-COUR-12DC / 10	зеленый
		24 DC			SP-COUR-24DC / 10	красный
		48 DC			SP-COU-48DC / 80	серебр.
	ПЕРЕМЕН. ТОК	110/50 AC	SP-669	40 ВА	SP-COU-110RC / 80	золотистый
		120/60 AC		35 ВА	SP-COUR-110RC / 10	золотистый
		230/50 AC		40 ВА	SP-COU-230RC / 80	синий
		230/60 AC		35 ВА	SP-COUR-230RC / 10	синий
DLOK	ПОСТОЯН. ТОК	12 DC	SP-666 или SP-667	32 Вт	-	-
		24 DC		40 Вт	-	-
		110 DC		-	-	-
		220 DC		-	-	-
	ПЕРЕМЕН. ТОК	110/50 AC	SP-669	40 ВА	-	-
		120/60 AC		35 ВА	-	-
		230/50 AC		40 ВА	-	-
		230/60 AC		35 ВА	-	-

- (1) По прочим возможным напряжениям питания (по заказу), см. табл. E010.
 (2) Средние значения по данным испытаний в нормальных гидравлических условиях и температурой окружающей среды 20°C.

6 ГРАФИК Q/Δp минеральное масло ISO VG 46 при 50°C

Тип распредел.	Направление потока	
	P → A (1) (P → B)	A → T (B → T)
DLOH-2A	B	-
DLOH-2C	C	-
DLOH-3A	D	C
DLOH-3C	C	A
DLOK-3A	F	E
DLOK-3C	F	E

(1) Для двухлинейных распределителей падение давления будет P→T



7 ПРЕДЕЛЫ РАБОЧИХ РЕЖИМОВ минеральное масло ISO VG 46 при 50°C

График был пролучен на теплых электромагнитах и при минимальном напряжении питания (Vном - 10%).

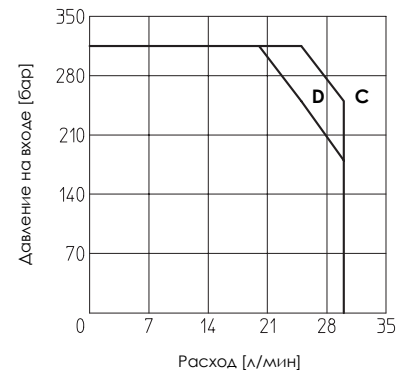
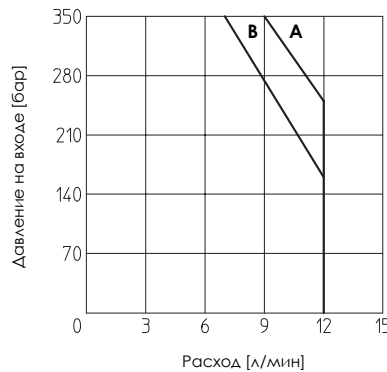
A = DLOH-3A

B = DLOH-2A, DLOH-3C

C = DLOK-3A

D = DLOK-3C

Замечание: при использовании разъёма E-SR/DC, рабочая частота 2 Гц.



8 ВРЕМЯ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ (средние значения в мс)

Тип распределителя	Разъём	Вкл. AC	Вкл. DC	Выкл.
DLO*-**	SP-666, SP-667	-	45	25
DLO*-**	SP-669	30	-	75
DLO*-**	E-SR/DC	-	45	55
DLO*-**/L1	SP-666, SP-667	-	60	60
DLO*-**/L2	SP-666, SP-667	-	80	80
DLO*-**/L3	SP-666, SP-667	-	110	150

УСЛОВИЯ ИСПЫТАНИЙ:

- 8 л/мин; 150 бар
- номинальное напряжение
- 2 бар контрдавление в канале T
- минеральное масло ISO VG 46 при 50°C

Эластичность гидравлической системы, а также другие гидравлические и температурные факторы влияют на время срабатывания

9 РАЗМЕРЫ [мм]

**DLOH-2*
DLOH-2*/R**

Монтажная поверхность ISO 4401-AB-03-4 размер 06
Крепление: 4 винта M5x50
Уплотнения: 2 OR 108
Каналы P, T: $\varnothing = 7,5$ мм (макс.)

P = НАПОРНЫЙ КАНАЛ
T = РАБОЧИЙ КАНАЛ
По макс. давлениям в каналах, см. раздел [3]

Масса: 1,5 кг

**DLO*-3*
DLO*-3*/R**

Монтажная поверхность ISO 4401-AB-03-4 размер 06
Крепление: 4 винта M5x50
Уплотнения: 4 OR 108
Каналы P, A, B, T: $\varnothing = 7,5$ мм (макс.)

P = НАПОРНЫЙ КАНАЛ
A = РАБОЧИЙ КАНАЛ (не используется в версиях -3С)
B = РАБОЧИЙ КАНАЛ (не используется в версиях -3А)
T = СЛИВНОЙ КАНАЛ
По макс. давлениям в каналах, см. раздел [3]

Масса: 1,5 кг

**DLOK-3*
DLOK-3C**

Монтажная поверхность ISO 4401-AB-03-4 размер 06
Крепление: 4 винта M5x50
Уплотнения: 4 OR 108
Каналы P, A, B, T: $\varnothing = 7,5$ мм (макс.)

P = НАПОРНЫЙ КАНАЛ
A = РАБОЧИЙ КАНАЛ
B = ЗАКРЫТ
T = СЛИВНОЙ КАНАЛ
По макс. давлениям в каналах, см. раздел [3]

Масса: 1,6 кг

**DLOK-3*
DLOK-3A**

Монтажная поверхность ISO 4401-AB-03-4 размер 06
Крепление: 4 винта M5x50
Уплотнения: 4 OR 108
Каналы P, A, B, T: $\varnothing = 7,5$ мм (макс.)

P = НАПОРНЫЙ КАНАЛ
A = РАБОЧИЙ КАНАЛ
B = ЗАКРЫТ
T = СЛИВНОЙ КАНАЛ
По макс. давлениям в каналах, см. раздел [3]

Масса: 1,6 кг

Габаритные размеры соответствуют распределителям с разбёмами типа SP-666

10 ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ КАРТРИДЖЕЙ [мм]

LU-O2*, картридж для DLOH-2*

Замечание:
(*) для версии /WP высота увеличена на 14,5 мм

LU-O3*, картридж для DLOH-3*

Замечания:
Отверстие B не используется в картридже типа LU-O3A
Отверстие A не используется в картридже типа LU-O3C
(*) для версии /WP высота увеличена на 14,5 мм

Эти картриджи могут быть установлены в гидроблоки

11 МОНТАЖНЫЕ ПЛИТЫ

Распределитель	Модель плиты	Расположение каналов	Резьба каналов	Ø Диаметр [мм]	Масса [кг]
			A-B-P-T	A-B-P-T	
DLOH-*, DLOK-*	BA-202 (1)	Каналы A, B, P, T снизу;	3/8"	-	1,2
	BA-204 (1)	Каналы P, T снизу; каналы A, B сбоку	3/8"	25,5	1,8
	BA-302 (1)	Каналы A, B, P, T снизу;	1/2"	30	1,8

(1) Плиты поставляются с 4-мя крепежными винтами M5x50; Также возможны многосекционные плиты. По остальным деталям см. табл. K280