

Кабельная розетка с экономичной схемой тип MSD 4 ECO

Документация к изделию

Подключение согласно EN 175 301-803 A

Номинальное напряжение $U_{ном}$: 24 В постоянного тока



© Информация от HAWE Hydraulik SE.

Передача, а также размножение данного документа, использование и передача его содержания запрещены, если четко не указано иное.

Нарушения влекут за собой обязательство возмещения ущерба.

Все права, связанные с регистрацией патентов или промышленных образцов, сохраняются.

Наименования предприятий, марки изделий и товарные знаки не обозначаются особым образом. В особенности, если речь идет о зарегистрированном и запатентованном названии и товарном знаке, их использование регулируется законодательством.

HAWE Hydraulik признает эти правовые положения в любом случае.

Дата печати / создания документа: 23.01.2021

Содержание

1	Обзор кабельной розетки с экономичной схемой, тип MSD 4 ECO для 24 В пост. тока.....	4
2	Поставляемые варианты исполнения, основные данные.....	5
3	Характеристики.....	6
3.1	Общие данные.....	6
3.2	Электрические характеристики.....	7
4	Размеры.....	8
5	Указания по монтажу, эксплуатации и техобслуживанию.....	9
5.1	Указания по монтажу.....	9

1 Обзор кабельной розетки с экономичной схемой, тип MSD 4 ECO для 24 В пост. тока

Конечное усилие управляющего электромагнита во включенном состоянии, как правило, существенно превышает силу, необходимую для надежного удержания клапана. Благодаря т. н. экономичной схеме конечное усилие электромагнита после включения можно уменьшить путем понижения подаваемого напряжения. Ввиду того, что нагрев электромагнита повышается во второй степени относительно подаваемого питающего напряжения, можно достичь существенного уменьшения перегрева катушки и, тем самым, значительного увеличения срока службы катушек электромагнитов. Экономичная схема, не требующаяся для стандартных вариантов применения, может, однако, по этим причинам оказаться целесообразной в случае длительного времени включения с небольшими перерывами, постоянного включения или, как правило, для использования при повышенных температурах окружающей среды. Это же относится к одновременному или продолжительному включению соседних клапанов блочного гидрораспределителя. Как правило, вследствие низкой конечной температуры достигается повышенная надежность включения во время процесса коммутации для гидравлических предельных параметров $Q_{\text{макс}}$ и $p_{\text{макс}}$.

Особенности и преимущества:

- Светодиодный контроль включения
- Энергосбережение при длительном задействовании
- Простота монтажа

Области применения:

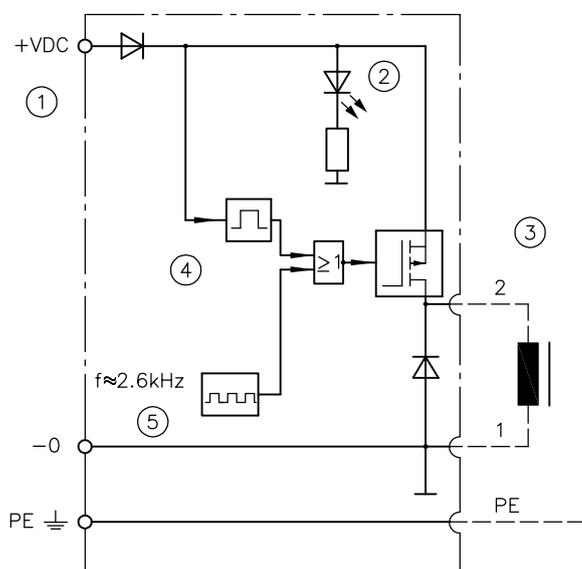
- Для управления простыми/неодимовыми магнитами
- Промышленная среда



Кабельная розетка с экономичной схемой, тип MSD 4 ECO для 24 В пост. тока

2 Поставляемые варианты исполнения, основные данные

Блок-схема



Блок-схема MSD4 ECO

- 1 Напряжение питания
- 2 СИД, желтый
- 3 Магнитный клапан
- 4 $t_{\text{пуск}} \approx 650 \text{ мс}$
- 5 Коэффициент заполнения = 0,75–0,79

i УКАЗАНИЕ

Напряжение возбуждения, которое при включении подается через переключенные контакты в полном объеме, после определенной задержки переключается на более низкие значения, и на клапан продолжает подаваться только около 75 % напряжения. Когда электромагнит находится под напряжением, это обозначается с помощью желтого СИД.

3 Характеристики

3.1 Общие данные

Общие характеристики

Обозначение для заказа	Экономичная схема, тип MSD 4 ECO
Наименование	Кабельная розетка с экономичной схемой для 24 В пост. тока
Состояние поставки	См. Глава 4, "Размеры"
Схема соединения	Согласно DIN 43 650 форма А, 2-конт.
Ввод кабеля	Pg 9 DIN 46 320 для внешнего диаметра кожуха 4– 8 мм
Соединительные трубопроводы	Рекомендуемое поперечное сечение 1,5 мм ²
Монтажное положение	Любое
Масса	Прим. 30 г
Температура окружающей среды	–20 °С...+80 °С

i УКАЗАНИЕ

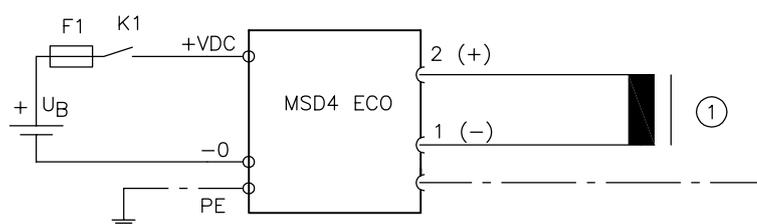
Кабельную розетку нельзя использовать для двойных электромагнитов и электромагнитов обратного хода MD и MU согласно [D 7055](#) и спаренных электромагнитов согласно [D 7785 A](#).

3.2 Электрические характеристики

Электрические характеристики

Напряжение питания	U_B	19– 30 В постоянного тока
Коэффициент пульсации	w	Макс. 10 % (выровнять напряжение питания в достаточной мере)
Напряжение трогания	U_A	$U_B - 0,8$ В постоянного тока
Ток трогания	I_A	макс. 1,5 А
Выдерживаемое напряжение	U_H	0,75–0,79 % U_B с фиксированной настройкой
Выдерживаемый ток	I_H	макс. 1,2 А Выдерживаемое напряжение является напряжением на электромагните клапана в состоянии равновесия.
Время втягивания	$t_{вкл.}$	См. в соответствующих сведениях в относящейся к клапану брошюре для версий G 24
Время отключения	$t_{выкл.}$	Задержка и время отключения в зависимости от типа клапана отчасти значительно дольше, чем согласно соответствующим брошюрам
Время переключения	t_U	Прибл. 600–750 мс с фиксированной настройкой Время переключения – это время от включения до переключения на выдерживаемое напряжение.
Частота тактовых импульсов	$f_{такт}$	$\approx 2,6$ кГц
Макс. допустимая частота переключения		0,1 Гц

Пример переключения



Пример блок-схемы MSD 4 ECO

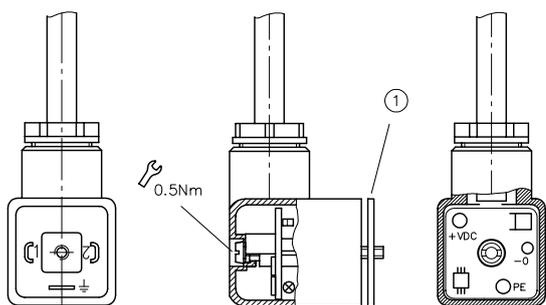
- 1 Магнитный клапан

5 Указания по монтажу, эксплуатации и техобслуживанию

5.1 Указания по монтажу

При подключении подводящих проводов необходимо в особенности следить за правильной полярностью.

i **УКАЗАНИЕ**
Монтаж только с уплотнением, входящим в комплект поставки.



Пример монтажа

1 Плоское уплотнение

Дополнительные исполнения и области применения

Дополнительные исполнения

- Экономичная схема, тип MSD: D 7813
- Кабельная розетка, тип MSD и другие: D 7163
- Экономичная схема (тип MSE 28026): D 7832

Применение

- Седельный клапан, типы EM и EMP: D 7490/1
- Седельный клапан, типы WN и WH: D 7470 A/1
- Седельный клапан, тип G, WG и другие: D 7300
- Седельный клапан, тип BVE: D 7921
- Седельный клапан (тип BVG 1 и BVP 1): D 7765