

DSL, DSH: Ограничители давления специальной конструкции

Для регулирования давления в жидких, парообразных и газообразных средах. Испытан по VdTÜV (≈ German Authority for Technical Standards – Немецкое Общество Технических Стандартов), Инструкция 'Давление 100/1' и согласно DIN 3398, Часть 4 (например для установки согласно EN 12828 и TRD 604) так-же соответствует Европейской директиве (97/23/EG, Cat. IV, Module B and D).

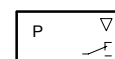
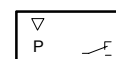
Компактный блок для установки на каналы или стенки; прозрачное, ударопрочное покрытие из термопластика; пломбируемый винт установки для точки переключения, со шкалой; ручной перезапуск; микро выключатель с однополюсной заменой, позолоченные серебряные контакты; штуцер с наружной резьбой G $\frac{1}{2}$;; Разъем в корпусе для кабельного соединителя (входит в поставку). Защищен от физического воздействия согласно EN 60730; для гибкого кабеля с внешним диаметром 6-10 мм.



T08358

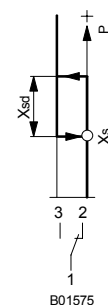
DSL

DSH

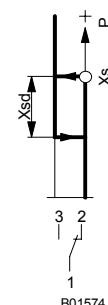


Y03385

Y03384



B01575



B01574

Тип	Диапазон установок [бар]	Миним. изменение для пере-загрузки ¹⁾ , [бар]	Макс. давление [бар]	Макс. температура датчика, [°C]	Вес [кг]
Блокировка при падении давления (SDBF); датчик давления из латуни для неагрессивных средств					
DSL 140 F001	0...2.5	+0.4	12	70	0.5
DSL 143 F001	0...6	+0.5	12	70	0.5
DSL 152 F001	6...16	+1.2	30	70	0.4
Блокировка при повышении давления (SDB); датчик давления из нерж. стали для агрессивных средств					
DSH 127 F001	-1...5	-0.4	12	110	0.5
DSH 143 F001	0.5...6	-0.45	12	110	0.5
DSH 146 F001	1...10	-0.8	18	110	0.5
DSH 152 F001	2...16	-1.5	60	110	0.3
DSH 158 F001	5...25	-1.8	60	110	0.3
DSH 170 F001	15...40	-2.0	60	110	0.3
Параметры контактов как серебряные контакты ²⁾ 10(3) A, 250В~ 50 Вт, 250В=		Степень защиты IP 64 (EN 60529) Класс защиты I (IEC 536)			
миним. 100 мА, 24В как золотые контакты ³⁾ 160 мА, 50В миним. 4 мА, 5В		Отметки тестов TUVdotCOM DSL SDBF ID: 0000006022 DSH SDB ID: 0000006023			
		DIN CERTO: DIN 3398-4 PET Cat. IV			
		Электросхема A01503 Чертеж M07815			
Допустимое разряжение Type 140; 143 -1.0 бар -0.7 бар		Инструкции по монтажу MV 505560			
Допуст. темп. окр. среды -20...70 °C		Декларация материалов MD 23.770			

Аксессуары

- 035465 000** Латунный регулировочный винт для предотвращения скачков давления в газовой среде
- 114467 000*** Капиллярная трубка, 1 м, для сглаживания скачков давления; стальная
- 192222 000*** Колпачковая гайка с припаянным ниппелем
- 192700 000*** Медная капиллярная трубка, 1 м, для предотвращения скачков давления
- 214120 000** Дроссельный винт для сглаживания скачков давления из нержавеющей сталь
- 259239 000*** Переходник (G $\frac{1}{2}$ на $\frac{7}{16}$ " 20-UNF-2A) для медной трубки Ø 6 мм; латунь
- 292001 000** Заданное значение X_S, установка по желанию покупателя; точность ±3% от диапазона X_S, но минимум ± 0.2 бара.
- 292004 000** Пломбируемая ручка настройки заданного значения (только с 292001)
- 292018 001*** Винт из нержавеющей стали для предотвращения скачков давления в маловязких жидкостях
- 292150 001*** Фиксирующий кронштейн
- 296936 000*** Фиксирующий кронштейн для DIN-рейки EN 50022, 35 × 7.5 или 35 × 15 (только с 292150)
- 311572 000*** Винтовой штуцер для соединения медных трубок Ø 6 мм; латунь
- 381141 001*** Медное прокладочное кольцо для G $\frac{1}{2}$ ".

^{*)} Чертеж дан под тем же номером.

1) Средние

2) См. техническое приложение: RC цепь под индуктивной нагрузкой.

3) Если нагрузка на контактах превышает 160 мА, 50 В, золотое покрытие повреждается, и тогда контакты будут работать только как серебряные.

Принцип работы

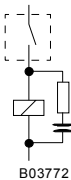
DSL миним. ограничитель давления

Когда давление становится меньше нижней точки переключения (переменная точка переключения X_S), контакты переключаются с 1-3 до 1-2 и механически блокируются. Когда давление превышает нижнюю точку переключения значением гистерезиса X_{Sd}, контакты можно переключить обратно с 1-2 до 1-3 нажатием кнопки перезагрузки.

DSH макс. ограничитель давления
Когда давление превышает верхнюю точку переключения (переменная точка переключения X_S), контакты переключаются с 1-2 до 1-3 и механически блокируются. Когда давление становится меньше верхней точки переключения значением миним. перепада давления X_{Sd} , контакты можно переключить обратно с 1-3 до 1-2 нажатием кнопки перезагрузки.

Дополнительная информация по материалам
Материалы, контактирующие со средой:
датчик давления из латуни (DSL): латунь, нержавеющая сталь и нитриловая резина.
датчик давления из нержавеющей стали (DSH): нержавеющая сталь, материал № 1.4104 и 1.4541.

Дополнительная техническая информация		Ожидаемый срок службы электрической схемы для:	
Установка шкалы - в середине диапазона:		$\cos \varphi = 1$:	
Точность установки		10 A, 250'000 переключений	
на всем диапазоне		5 A, 400'000 переключений	
Воспроизводимость X_S		2 A, ca. 10 ⁶ переключений	
Влияние коэффициента на гистерезис		$\cos \varphi = 0.6$:	
Система переключения является причиной		3 A, 400'000 переключений	
миним. радиопомех		$\cos \varphi = 0.3$:	
согласно EN 55014		3 A, 250'000 переключений	
Ожидаемый срок механической службы:		2 A, 400'000 переключений	
DSH: согласно 'Давление 100/1' > 2 × 10 ⁶ переключений		1 A, 700'000 переключений	
		$\cos \varphi < 0.3$:	
		значительное снижение срока службы;	
		с RC-цепью срок службы такой же, как и	
		для $\cos \varphi > 0.3$ (см. также техническое	
		приложение).	



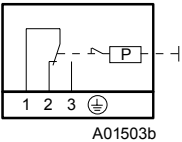
Технические примечания
RC - цепь под индуктивной нагрузкой

Для оптимальной электрической схемы с RC, ссылайтесь на спецификацию поставленную изготовителями реле, контакторов и т.п.. Если такие не доступны, следующий чисто практический метод может быть применён для того, чтобы уменьшать индуктивную нагрузку:

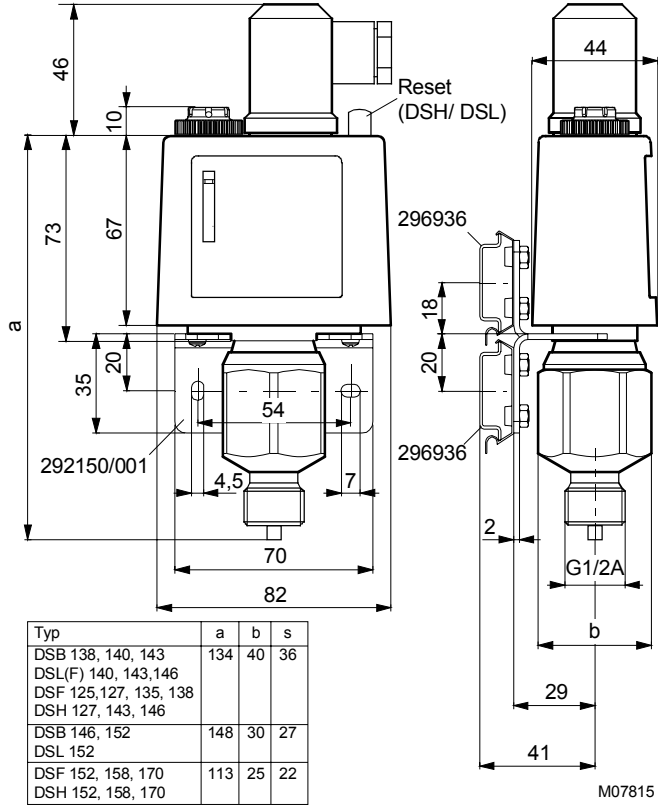
- Емкость цепи RC (mF) равняется или больше, чем текущая рабочая (A).
- Сопротивление цепи RC (Ω) - приблизительно равно сопротивлению катушки (Ω).

Влияние коэффициента на гистерезис
Гистерезис зависит от заданного значения незначительно. Гистерезис представлен в каталоге PDS типичными значениями в начале диапазона. Влияние заданного значения на него зависит от: (заданное значение X_S – начало диапазона) × коэффициент влияния.

Электросхема

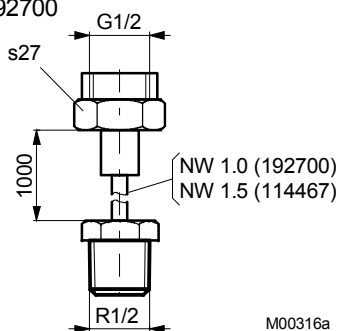


Чертёж



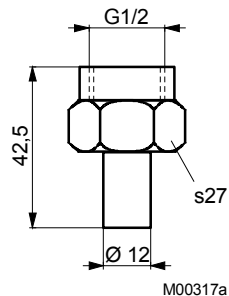
Аксессуары

114467
192700



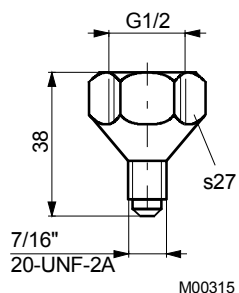
M00316a

192222



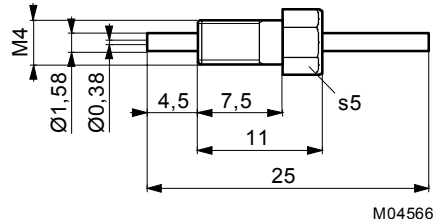
M00317a

259239



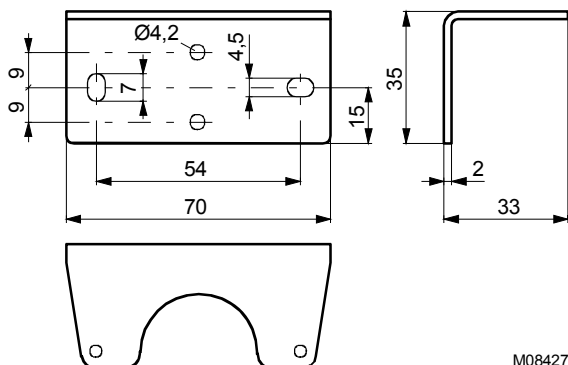
M00315

292018



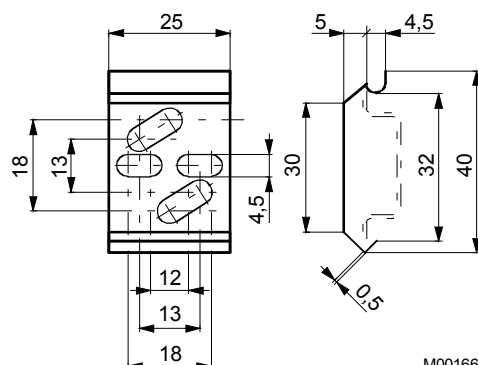
M04566

292150



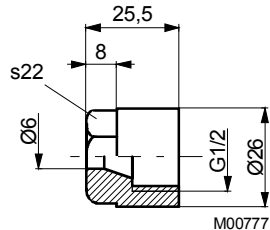
M08427

296936



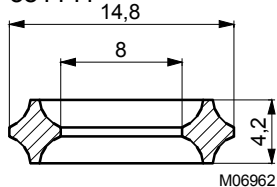
M00166

311572



M00777

381141



M06962