

DSB, DSF: Мониторы давления и переключатели давления

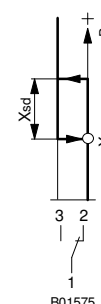
Для регулирования и мониторинга давления в жидких, парообразных и газообразных средах. Испытан по VdTÜV ($\approx$ German Authority for Technical Standards – Немецкое Общество Технических Стандартов), Инструкция 'Давление 100/1' как регулятор давления и ограничитель давления особой конструкции, согласно DIN 3398, Часть 4 (например для установки согласно EN 12828 и TRD 604). Соответствует Европейской директиве (93/23/EEC, Cat. IV, Module B and D) на оборудования давления (pressure-equipment directive, PED) Компактный блок для установки на каналы или стенки (с аксессуарами); прозрачная, ударостойкая, термопластиковая крышка; кнопка установки для нижней точки уставки, с пломбируемой шкалой; установочный винт для гистерезиса уставки; микро выключатель с однополюсной заменой, позолоченные серебряные контакты; подключение давления $G\frac{1}{2}A$; подключение к электросети через разъем в корпусе для Pg 11 кабельного соединителя согласно DIN 43650 (включенный); защищен от физического воздействия согласно EN 60730; для гибкого кабеля с внешним диаметром 6-10 мм. Сертифицирован по SIL-2 и EAC.



T08354



Y03262



B01575

Тип	Диапазон установок [бар]	Переменный гистерезис ⁴⁾ (ср. знач.) [бар]	Макс. давление [бар]	Макс. температура датчика, [°C]	Вес [кг]
Датчик давления из латуни для неагрессивных средств; X_S = нижняя точка переключения					
DSB 138 F001	0...1.6	0.25...0.65	12	70	0.5
DSB 140 F001	0...2.5	0.25...0.75	12	70	0.5
DSB 143 F001	0...6	0.3...1.6	16	70	0.5
DSB 146 F001	0...10	0.8...3.7	30	70	0.4
DSB 152 F001	6...16	1...4	30	70	0.4
DSB 158 F001	0...25	1...7.5	60	70	0.4
DSB 170 F001	5...40	1.4...7.5	60	70	0.4
Датчик давления из нержавеющей стали для агрессивных средств; X_S = нижняя точка переключ.					
DSF 125 F001	-1...1.5	0.25...0.75	12	110	0.5
DSF 127 F001	-1...5	0.3...1.5	16	110	0.5
DSF 135 F001	0...0.6	0.12...0.60	12	110	0.5
DSF 138 F001	0...1.6	0.25...0.7	12	110	0.5
DSF 140 F001	0...2.5	0.25...0.75	12	110	0.5
DSF 143 F001	0...6	0.3...1.5	16	110	0.5
DSF 146 F001	0...10	0.8...3.0	18	110	0.5
DSF 152 F001	0...16	1.2...3.8	60	110	0.3
DSF 158 F001	0...25	1.5...8.0	60	110	0.3
DSF 170 F001	15...40	1.7...8.2	60	110	0.3
Параметры контактов		Допуст. темп. окр. среды		-20...70 °C	
как серебряные контакты ¹⁾		10(4) A, 250B~		Степень защиты	
		50 Вт, 250B=		IP 65 (EN 60529)	
миним.		100 мА, 24В		Класс защиты	
как золотые контакты ²⁾		400 мА, 24В, 10 ВА		I (IEC 536)	
миним.		4 мА, 5В		TÜV отметки тестов	
Допустимое разряжение		-1.0 бар		DWFS (SDBFS) ³⁾ . . .	
DSB 138; 140; 143		-0.7 bar		Электросхема	
				A01499	
				Чертеж	
				M07815	
				Инструкции по монтажу	
				MV 505560	
				Декларация материалов	
				MD 23.760	

Аксессуары

- 192222 000*** Колпачковая гайка с припаянным ниппелем
- 259239 000*** Переходник ($G\frac{1}{2}$ на $\frac{1}{16}$ " 20-UNF-2A) для медной трубки $\varnothing$ 6 мм. латунь
- 292001 000** Задан. значение X_S , установка по желанию покупателя; точность $\pm 3\%$ от диапазона X_S , но минимум ± 0.2 бар
- 292002 000** Гистерезис X_{Sd} , установка по желанию покупателя; $\pm 5\%$ от диапазона X_{Sd} , но минимум ± 0.05 бар⁴⁾, только с аксессуаром 0292001
- 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*** Кронштейн для DIN-рейки EN 50022, 35 $\times$ 7.5 или 35 $\times$ 15 (только с 292150)
- 311572 000*** Медный винтовой штуцер для соединения медных трубок $\varnothing$ 6 мм, латунь
- 381141 001*** Медное прокладочное кольцо для $G\frac{1}{2}$ ".

^{*)} Чертеж дан под тем же номером.

1) См. техническое приложение: *RC цепь под индуктивной нагрузкой.*

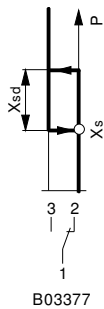
2) Если нагрузка на контактах превышает 160 мА, 50 В, золотое покрытие повреждается, и тогда контакты будут работать только как серебряные.

3) Как ограничитель безопасного давления если подключен внешний электр. запирающий аппарат.

4) Детали по необходимости уставки в барах (X_S) которые должен передать заказчик.

5) Смотри технические примечания: 'Влияние гистерезиса'





Принцип работы

Всякий раз, когда давление становится меньше нижней точки переключения (переменная точка переключения X_s), контакты переключаются с 1-3 до 1-2. Когда давление превышает нижнюю точку переключения значением гистерезиса X_{sd} , контакты переключаются с 1-2 до 1-3. Гистерезис может быть установлена извне через установочный винт: один поворот винта изменяет гистерезис примерно на 20 % всего диапазона.

Примечания по проектированию и монтажу

Эти устройства можно использовать как ограничители давления безопасности (SDBFS) при падении или повышении давления, когда подключено электрическое блокирующее оборудование (см. примеры применения), поэтому должны соответствовать требованиям стандарта DIN 57116/VDE 0116. Электрооборудование может дополняться VDE 0660 или VDE 0435.

Дополнительная информация по материалам

Материалы, контактирующие со средой:
датчик давления из латуни (DSB): латунь, нержавеющая сталь и нитриловая резина.
датчик давления из нержавеющей стали (DSF): нержавеющая сталь, материал № 1.4104 и 1.4541.

Дополнительная техническая информация

Установка шкалы - в середине диапазона:	
Точность установки	
на всем диапазоне	$\pm 10\%$ от диапазона
Воспроизводимость X_s	$\pm 2\%$ от диапазона
Влияние коэффициента на гистерезис	...
Система переключения является причиной миним. радиопомех согласно EN 55014	
Ожидаемый срок механической службы:	
DSF: согласно 'Давление 100/1'	$> 2 \times 10^6$ переключений

Ожидаемый срок службы электрической схемы для:

$\cos \varphi = 1$:	
10 A, 250,000 переключений	
5 A, 400,000 переключений	
2 A, прикл. 10^6 переключений	
$\cos \varphi = 0,6$:	
3 A, 400,000 переключений	
$\cos \varphi = 0,3$:	
3 A, 250,000 переключений	
2 A, 400,000 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

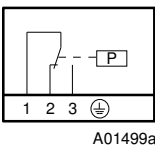
Для оптимальной электрической схемы с RC, ссылайтесь на спецификацию поставленную изготовителями реле, контакторов и т.п.. Если такие не доступны, следующий чисто практический метод может быть применен для того, чтобы уменьшать индуктивную нагрузку:

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

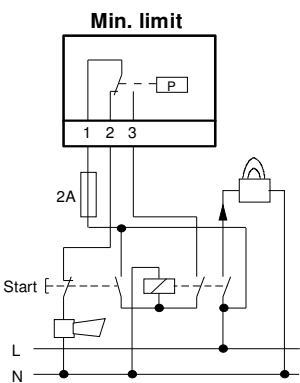
Влияние коэффициента на гистерезис

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) $\times$ коэффициент влияния.

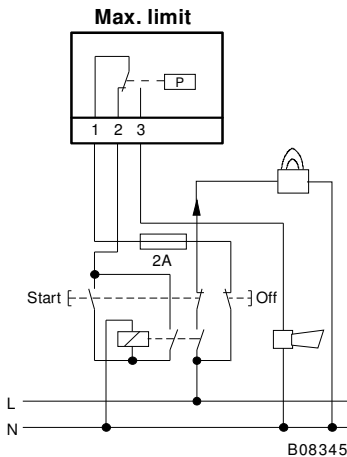
Электросхема



Подсоединение для использования как ограничитель давления безопасности

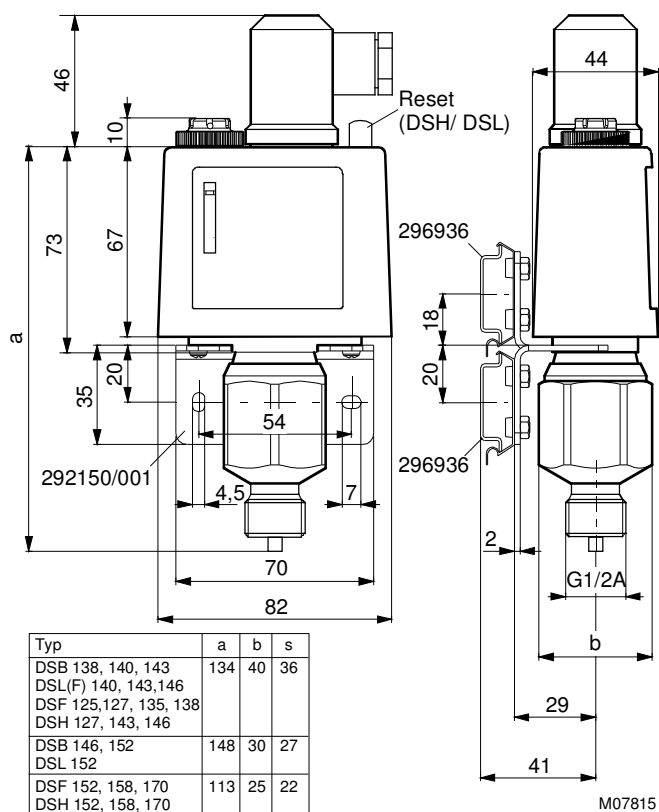


Датчик давления как ограничитель давления безопасности при падения давление



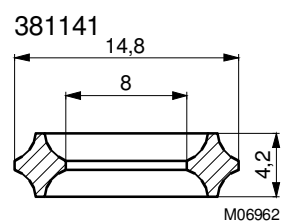
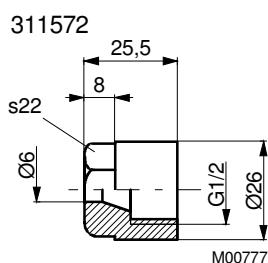
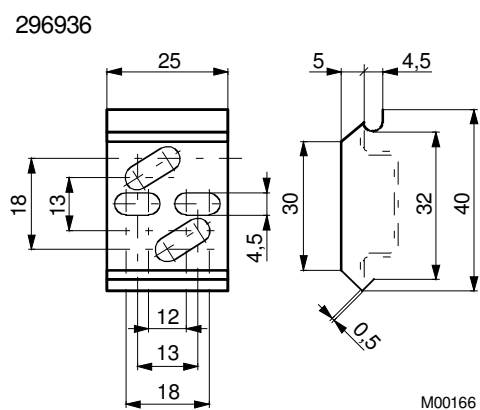
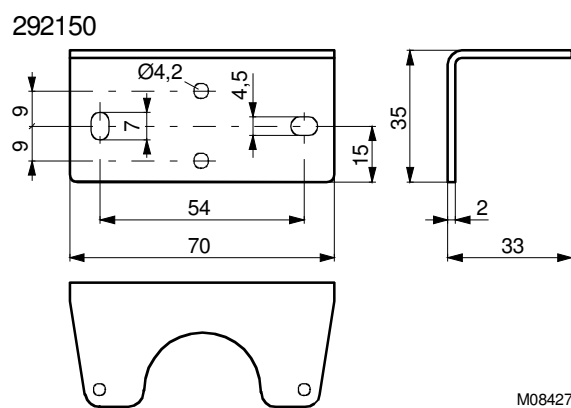
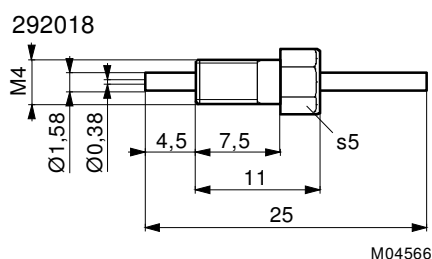
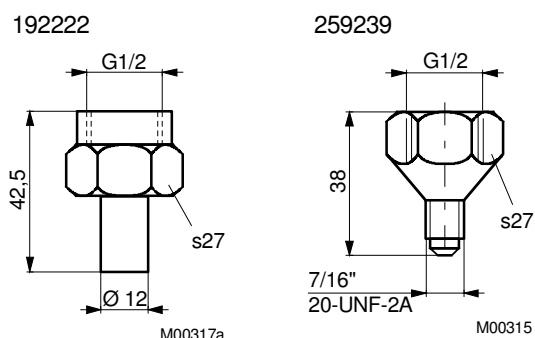
Датчик давления как ограничитель давления безопасности при повышения давление

Чертёж



Typ	a	b	s
DSB 138, 140, 143 DSL(F) 140, 143, 146 DSF 125, 127, 135, 138 DSH 127, 143, 146	134	40	36
DSB 146, 152 DSL 152	148	30	27
DSF 152, 158, 170 DSH 152, 158, 170	113	25	22

Аксессуары



Отпечатано в Швейцарии
Права на изменения сохраняются
N.B.: Запятая в числе
обозначает десятичную точку
Fr. Sauter AG, CH-4016 Базель
7 123760 003 M3



Gtksnab

Оборудование для жизни

Мы ценим каждого клиента и предлагаем широкий ассортимент продукции. Оборудование соответствует всем директивам безопасности и имеет необходимые лицензии. Быстрая доставка по всей России и СНГ. Самовывоз со склада в Москве. Квалифицированные специалисты всегда готовы проконсультировать и помочь подобрать нужные запчасти. Доверьтесь нашему многолетнему опыту и надежности поставок! Интернет-магазин "Gtksnab".

Остались вопросы?

Нужно подобрать или заказать деталь?



Email
order@gtksnab.ru



Телефон
[+7 \(495\)131-57-49](tel:+7(495)131-57-49)



Whatsapp
[+7\(985\) 991-80-53](https://wa.me/79918053)



Telegram
[@gtksnab](https://t.me/gtksnab)



Сайт
gtksnab.ru