



GESTRA® Components

## DSL &amp; DSH

## DSL &amp; DSH

## DSL &amp; DSH: Ограничители давления специальной конструкции

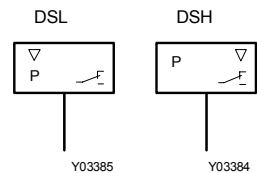
Для регулирования давления в жидких, парообразных и газообразных средах. Испытан по VdTÜV (≈ German Authority for Technical Standards – Немецкое Общество Технических Стандартов), Инструкция 'Давление 100/1' и согласно DIN 3398, Часть 4 (например для установки согласно DIN 4751 и TRD 604).

Компактный блок для установки на каналы или стенки; прозрачное, ударопрочное, термопластичное покрытие; кнопка установки для нижней точки переключения, с пломбируемой шкалой; ручной перезапуск; микро выключатель с однополюсной заменой, позолоченные серебряные контакты; штуцер с наружной резьбой G $\frac{1}{2}$ ; подключение к электросети через разъем Pg 11 в корпусе для кабельного соединителя (снабженный) согласно DIN 43650 (защищен от физического воздействия согласно DIN VDE 0700).



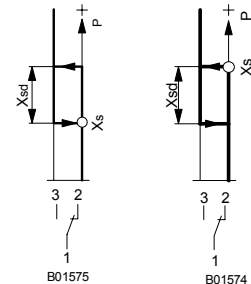
T08358

Тип	Диапазон установок [бар]	Миним. измене- ние для пере- загрузки, [бар]	Макс. давление [бар]	Макс. температура датчика, [°C]	Вес [кг]
Блокировка при падении давление (SDBF); датчик давления из латуни для неагрессивных средств					
<b>DSL 140 F001</b>	0...2.5	0.5	12	70	0.5
<b>DSL 143 F001</b>	0...6	0.6	12	70	0.5
<b>DSL 152 F001</b>	6...16	1.5	30	70	0.4
Блокировка при повышении давление (SDB); датчик давления из нерж. стали для агрессивных средств					
<b>DSH 127 F001</b>	-1...5	0.5	12	110	0.5
<b>DSH 143 F001</b>	0.5...6	0.5	12	110	0.5
<b>DSH 146 F001</b>	1...10	1	18	110	0.5
<b>DSH 152 F001</b>	2...16	1.9	60	110	0.3
<b>DSH 158 F001</b>	2...25	2.3	60	110	0.3
<b>DSH 170 F001</b>	15...40	2.1	60	110	0.3
Параметры контактов как серебряные контакты <sup>1)</sup>		10(3) A, 250В~ 50 Вт, 250В=	Степень защиты		IP 64 (EN 60529)
миним.		100 mA, 24В	Класс защиты		I (IEC 536)
как золотые контакты <sup>2)</sup>		160 mA, 50В	TÜV отметки тестов		DSL SDBF . . . . DSH SDB . . . .
миним.		4 mA, 5В	Электросхема		A01503
Допустимое разряжение		-1 бар	Чертёж		M07815
Допуст. темп. окр. среды		-20...70 °C	Инструкции по монтажу		MV 505560



Y03385

Y03384



B01575

B01574

## 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<sub>s</sub>, установка по желанию покупателя; точность ±3% от диапазона X<sub>s</sub>
- 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 $\frac{1}{2}$ ".

<sup>\*)</sup> Чертёж дан под тем же номером.

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

2) Если нагрузка на контактах превышает 160 mA, 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<sub>s</sub>), контакты переключаются с 1-3 до 1-2 и механически блокируются. Когда давление превышает нижнюю точку переключения значением гистерезиса X<sub>sd</sub>, 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<sub>s</sub>), контакты переключаются с 1-2 до 1-3 и механически блокируются. Когда давление становится меньше верхней точки переключения значением миним. перепада давления X<sub>sd</sub>, 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

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:

DSH: 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, са.  $10^6$  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

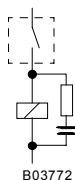
#### RC - цепь под индуктивной нагрузкой

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 применён для того, чтобы уменьшать индуктивную нагрузку:

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

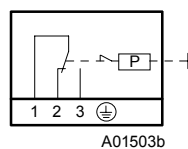
#### Влияние коэффициента на гистерезис

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.



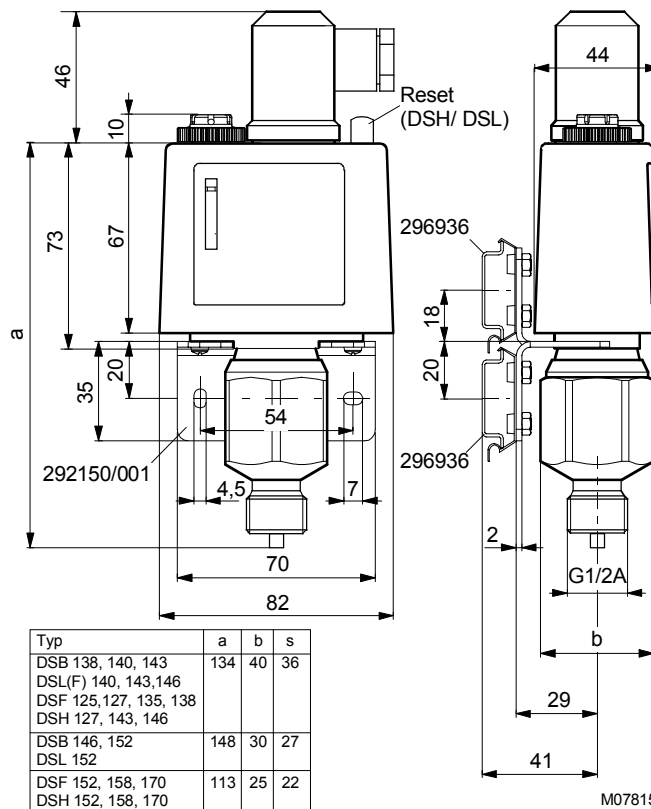
B03772

### Электросхема



A01503b

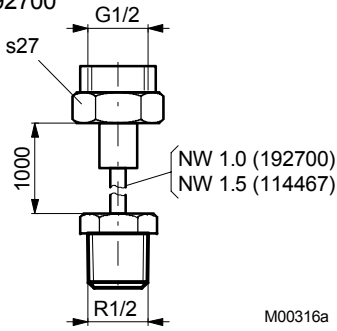
### Чертёж



# DSL & DSH

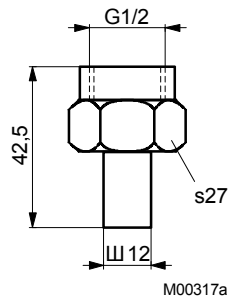
## Аксессуары

114467  
192700



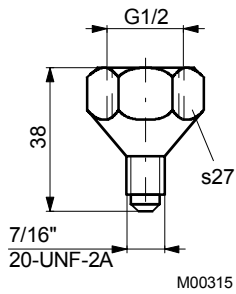
M00316a

192222



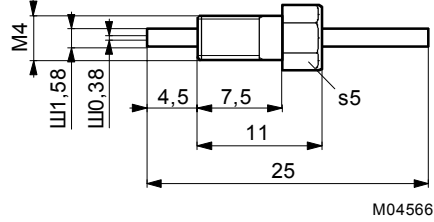
M00317a

259239



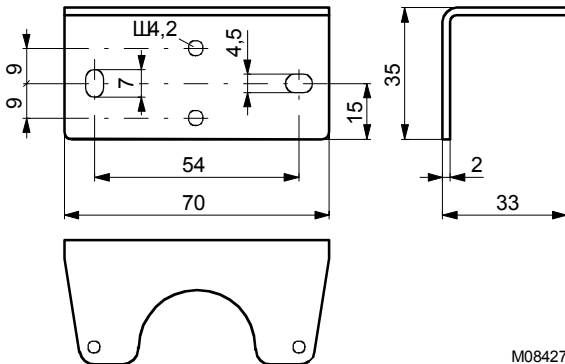
M00315

292018



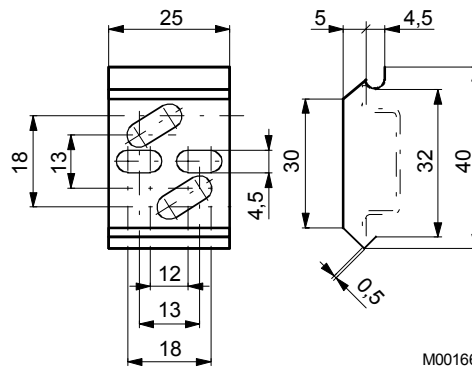
M04566

292150



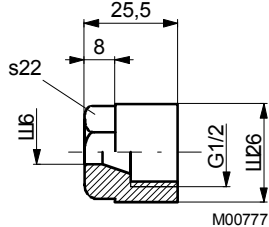
M08427

296936



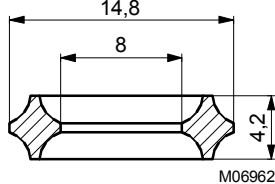
M00166

311572



M00777

381141



M06962



**GESTRA GmbH**

P. O. Box 10 54 60, D-28054 Bremen  
Münchener Str. 77, D-28215 Bremen

Telephone +49 (0) 421 35 03-0, Fax +49 (0) 421 35 03-393

E-Mail gestra.gmbh@owserve.com, Internet www.gestra.de



Flow Control Division