

## Ⓛ Bedienungs- und Montageanleitung

Differenzdruckschalter für Luft,  
mit Montagewinkel, incl. Anschluss-Set

## Ⓜ Operating Instructions, Mounting & Installation

Differential pressure switches for air,  
with mounting angle, incl. connection set

## Ⓧ Notice d'instruction

Pressostat différentiel pour air,  
avec équerre de montage, y compris kit de raccordement

## Ⓨ Руководство по монтажу и обслуживанию

Реле давления дифференциальное для воздуха,  
с монтажным уголком, вкл. комплект соединительных деталей

**DS1**  
mit Montagewinkel  
including mounting angle  
avec équerre de montage  
с монтажным уголком



S+S REGELTECHNIK

S+S REGELTECHNIK GMBH  
PIRNAER STRASSE 20  
90411 NÜRNBERG / GERMANY

FON +49 (0) 911 / 5 19 47-0  
FAX +49 (0) 911 / 5 19 47-70

mail@SplusS.de  
www.SplusS.de



### Herzlichen Glückwunsch!

Sie haben ein deutsches Qualitätsprodukt erworben.

### Congratulations!

You have bought a German quality product.

### Félicitations!

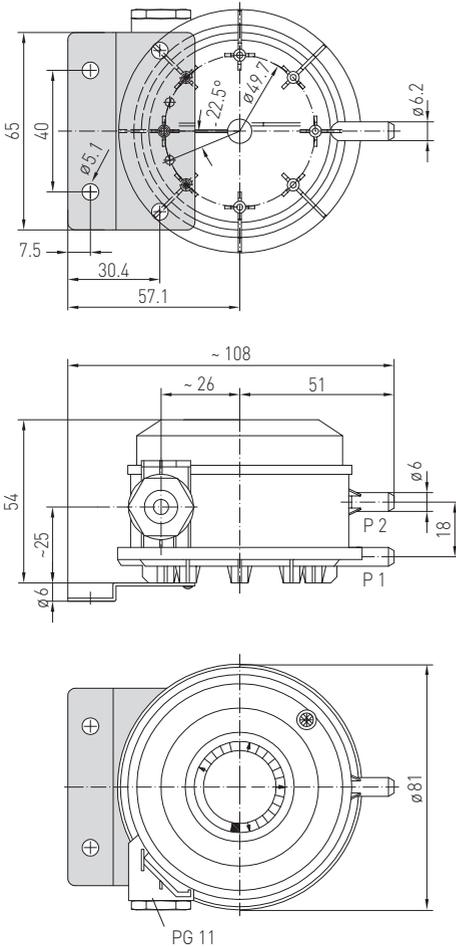
Vous avez fait l'acquisition d'un produit allemand de qualité.

### Примите наши поздравления!

Вы приобрели качественный продукт, изготовленный в Германии.

Maßzeichnung  
Dimensional drawing  
Plan coté  
Габаритный чертеж

**DS 1**  
mit Montagewinkel  
including mounting angle  
avec équerre de montage  
с монтажным уголком  
**DS 1-MW-Z**



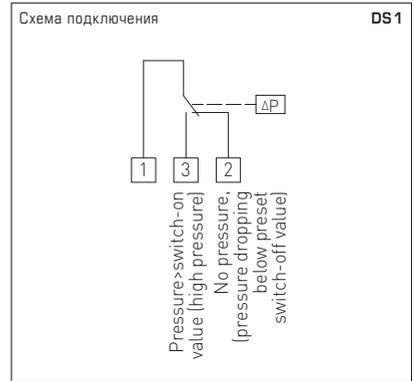
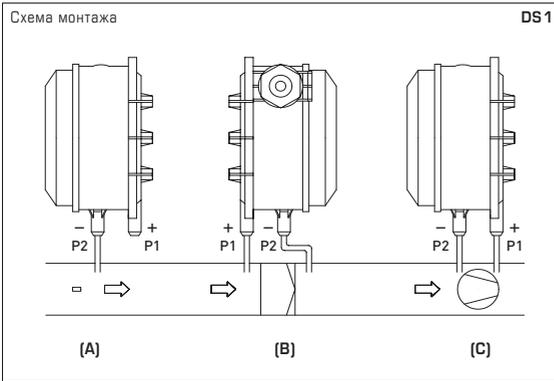
Механическое дифференциальное реле давления / реле контроля давления **PREMASREG® DS 1**, с металлическим уголком для крепления, пригодно для контроля избыточного давления, разности давлений и разрежения в воздухе, газообразных, неагрессивных средах в воздушных каналах, в устройствах подвода и отвода воздуха. Может применяться в качестве реле контроля потока, дифференциального реле давления, реле контроля давления – для контроля потока в электрических отопительных батареях, для контроля состояния клиновых ремней и фильтров, в качестве предохранителя недостаточного давления воздуха, для контроля вентиляторов, вентиляционных заслонок или в качестве предельного регулятора. Настройка порога срабатывания производится по расположенной внутри прецизионной шкале. Прибор калибруется на заводе при изготовлении. Реле давления DS1 поставляется с комплектом соединительных деталей **ASD-06** (соединительный шланг длиной 2 м, два присоединительных патрубка, винты) и монтажным уголком **DS1-MW-Z**.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Коммутационная способность: (контактная нагрузка)	5 (0,8) А; 250 В переменного тока, 4 (0,7) А, 30 В постоянного тока
Контакт:	однополюсный беспотенциальный переключатель (переключающий контакт), многослойный позолоченный контакт (пригоден для устройств с ПЦУ)
Диапазон давлений:	см. таблицу, высокая точность настройки благодаря отдельной шкале для каждого реле
Корпус:	нижняя часть: поликарбонат (10% стекловолокна), цвет – светло-серый (аналогичен RAL 7035), защелкивающейся крышкой: поликарбонат, прозрачная, кабельный зажим PG11, с разгрузкой от натяжения
Температура корпуса:	-30 ...+85 °С
Мембрана:	силикон, ЖСК (жидкий силиконовый каучук, подвергнутый термообработке при +200 °С, не выделяет газы, не содержит и не выделяет веществ, ослабляющих адгезию лакокрасочных покрытий), порogi переключения с высокой долговременной стабильностью благодаря трапециевидной мембране с выпуклостью
Допустимая влажность воздуха:	< 90% относительной влажности, без конденсата
Эл. подключение:	0,14–1,5 мм <sup>2</sup> , по винтовым зажимам (с защитой от проворачивания)
Подвод давления:	P1 (+) для более высокого давления P2 (-) для более низкого давления Ø 6,2 мм (патрубок)
Крепление:	<b>при помощи металлического уголка DS 1 - MW-Z</b> (содержится в комплекте поставки) (опционально – другие формы, см. таблицу) Рекомендуемое монтажное положение: вертикально (присоединительными патрубками вниз) – заводская настройка; горизонтально (колпаком вверх / вниз)
Класс защиты:	II (согласно EN 60730)
Степень защиты:	IP 54 с крышкой (согласно EN 60529)
Нормы:	соответствие CE-нормам, директива 2014 / 35 / EU «Низковольтное оборудование»
Испытания:	DVGW (согласно DIN 1854), VDE 0630, EN 61058, директива «Устройства потребления газа» 2009 / 142 / EU, «Электромагнитная совместимость», CE 0085 A P 0918
<b>ПРИНЦИП РАБОТЫ</b>	контакты 1–2 размыкаются при увеличении давления / разности давлений до заданного значения. Контакты 1–3 замыкаются при падении давления / разности давлений и могут быть использованы как сигнальный контакт.
<b>ПРИНАДЛЕЖНОСТИ</b>	см. таблицу

### PREMASREG® DS 1 Реле давления дифференциальное с монтажным уголком, Premium

Тип	Диапазон давления (настраиваемый)	Зона нечувствительности, прибл.	Макс. давление	Арт. №
<b>DS 1 / WG02</b>	Premium			<b>с монтажным уголком DS-MW-Z</b>
DS-106	20...300 Па (0,2...3,0 мбар)	0,1 мбар ± 15%	5000 Па (50 мбар)	1302-4011-0000-000
DS-106 A	50...500 Па (0,5...5,0 мбар)	0,2 мбар ± 15%	5000 Па (50 мбар)	1302-4012-0000-000
DS-106 B	100...1000 Па (1,0...10,0 мбар)	0,4 мбар ± 15%	5000 Па (50 мбар)	1302-4013-0000-000
DS-106 C	500...2000 Па (5,0...20,0 мбар)	1,0 мбар ± 15%	5000 Па (50 мбар)	1302-4014-0000-000
DS-106 D	1000...5000 Па (10,0...50,0 мбар)	2,5 мбар ± 15%	7500 Па (75 мбар)	1302-4015-0000-000
<b>Принадлежности</b>				
<b>DS-MW-Z</b>	Монтажный уголок из листовой стали, Z-образной формы <b>(DS 1: содержится в комплекте поставки)</b>			7100-0063-0000-000
<b>DS-MW-L</b>	Монтажный уголок из листовой стали, L-образной формы			7100-0063-1000-000
<b>DS-MW-U</b>	Монтажный уголок из листовой стали, U-образной формы			7100-0060-9000-000
<b>ASD-06</b>	Комплект соединительных деталей (содержится в комплекте поставки), состоит из 2 соединительных nipples (прямых) из акрилонитрил-бутадиенстирола (ABS), двухметрового шланга из мягкого ПВХ и 4 винтов для листового металла			7100-0060-3000-000
<b>ASD-07</b>	2 соединительных nipples (угловых, 90°) из пластика ABS			7100-0060-7000-000
<b>WS-04</b>	Приспособление для защиты от непогоды и солнечных лучей, 130 x 180 x 135мм, из высококачественной стали V2A (1.4301)			7100-0040-7000-000



**ВИДЫ КОНТРОЛЯ ДАВЛЕНИЯ:**

**(A) Контроль пониженного давления:**

P1 (+) не присоединен, открыт для атмосферного воздуха  
P2 (-) присоединен к каналу

**(B) Контроль фильтра:**

P1 (+) включен перед фильтром  
P2 (-) включен после фильтра

**(C) Контроль вентилятора:**

P1 (+) включен после вентилятора  
P2 (-) включен перед вентилятором

Присоединительные патрубки для давления обозначены на реле давления как P1 (+) — высокое давление и P2 (-) — низкое давление.

Данные, касающиеся давления срабатывания, относятся к вертикальному монтажу; рекомендуется монтировать реле патрубком вниз.

При вертикальном монтаже с подводом давления сверху порог срабатывания повышается на 0,2 мбар.

Патрубок P1:

для высокого давления или низкого разрежения.

Патрубок P2:

для низкого давления или высокого разрежения.

**Электрическое подключение:**

Контакты 1 - 2 размыкаются при увеличении давления / разности давлений до заданного значения.

Контакты 1 - 3 одновременно замыкаются и и могут быть использованы как сигнальные.



**Таблица пересчета значений давления:**

Единицы =	бар	мбар	Па	кПа	м вод. ст.
1 Па	0,00001 бар	0,01 мбар	1 Па	0,001 кПа	0,000101971 м вод. ст.
1 кПа	0,01 бар	10 мбар	1000 Па	1 кПа	0,101971 м вод. ст.
1 бар	1 бар	1000 мбар	100000 Па	100 кПа	10,1971 м вод. ст.
1 мбар	0,001 бар	1 мбар	100 Па	0,1 кПа	0,0101971 м вод. ст.
1 м вод. ст.	0,0980665 бар	98,0665 мбар	9806,65 Па	9,80665 кПа	1 м вод. ст.

В качестве **Общих Коммерческих Условий** имеют силу исключительно наши Условия, а также действительные «Общие условия поставки продукции и услуг для электрической промышленности» (ZVEI) включая дополнительную статью «Расширенное сохранение прав собственности».

Помимо этого, следует учитывать следующие положения:

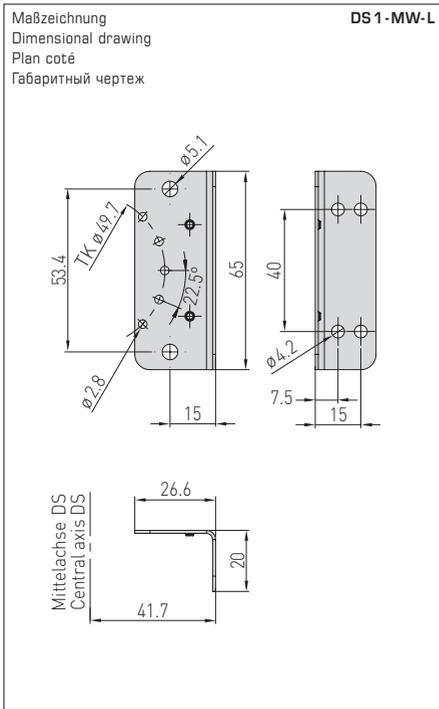
- Перед установкой и вводом в эксплуатацию следует прочитать данное руководство; должны быть учтены все приведенные в нем указания!
- Подключение прибора должно осуществляться исключительно к безопасно малому напряжению и в обесточенном состоянии.  
Во избежание повреждений и отказов (например, вследствие наводок) следует использовать экранированную проводку, избегать параллельной прокладки токоведущих линий и учитывать предписания по электромагнитной совместимости.
- Данный прибор следует применять только по прямому назначению, учитывая при этом соответствующие предписания VDE (союза немецких электротехников), требования, действующие в Вашей стране, инструкции органов технического надзора и местных органов энергоснабжения.  
Надлежит придерживаться требований строительных норм и правил, а также техники безопасности и избегать угроз безопасности любого рода.
- Мы не несем ответственности за ущерб и повреждения, возникающие вследствие неправильного применения наших устройств.
- Ущерб, возникший вследствие неправильной работы прибора, не подлежит устранению по гарантии.
- Монтаж и ввод в эксплуатацию должны осуществляться только специалистами.
- Действительны исключительно технические данные и условия подключения, приведенные в поставляемых с приборами руководствах по монтажу и эксплуатации. Отклонения от представленных в каталоге характеристик дополнительно не указываются, несмотря на их возможность в силу технического прогресса и постоянного совершенствования нашей продукции.
- В случае модификации приборов потребителем гарантийные обязательства теряют силу.
- Не разрешается использование прибора в непосредственной близости от источников тепла (например, радиаторов отопления) или создаваемых ими тепловых потоков; следует в обязательном порядке избегать попадания прямых солнечных лучей или теплового излучения от аналогичных источников (мощные осветительные приборы, галогенные излучатели).
- Эксплуатация вблизи оборудования, не соответствующего нормам электромагнитной совместимости (EMV), может влиять на работу приборов.
- Недопустимо использование данного прибора в качестве устройства контроля / наблюдения, служащего для защиты людей от травм и угрозы для здоровья / жизни, а также в качестве аварийного выключателя устройств и машин или для аналогичных задач обеспечения безопасности.
- Размеры корпусов и корпусных принадлежностей могут в определенных пределах отличаться от указанных в данном руководстве.
- Изменение документации не допускается.
- В случае рекламы принимаются исключительно цельные приборы в оригинальной упаковке.

#### **Указания по вводу в эксплуатацию:**

Этот прибор был откалиброван, отъюстирован и проверен в стандартных условиях. Во время эксплуатации в других условиях рекомендуется провести ручную юстировку на месте в первый раз при вводе в эксплуатацию и затем на регулярной основе.

#### **Ввод в эксплуатацию обязателен и выполняется только специалистами!**

**Перед монтажом и вводом в эксплуатацию прочитать данное руководство; должны быть учтены все приведенные в нем указания!**



**DS 1-MW-L**

Montagewinkel  
Mounting angle  
Equerre de montage  
Монтажный уголок

© Copyright by S+S Regeltechnik GmbH

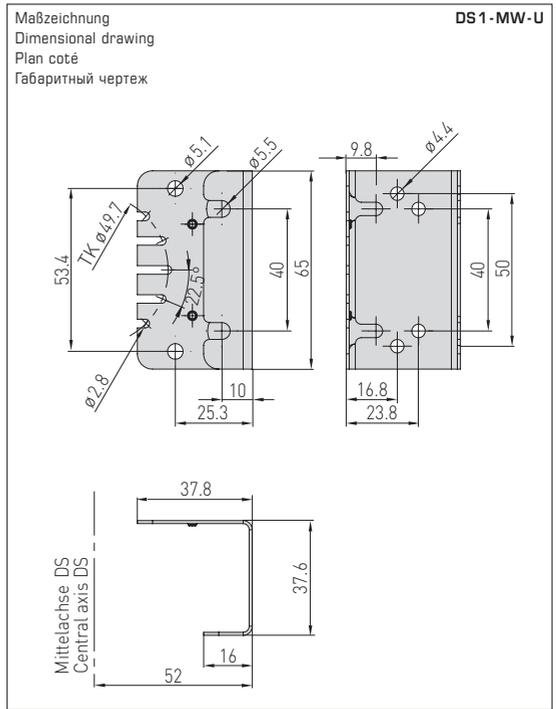
Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der S+S Regeltechnik GmbH.  
Reprint in full or in parts requires permission from S+S Regeltechnik GmbH.  
La reproduction des textes même partielle est uniquement autorisée après accord de la société S+S Regeltechnik GmbH.  
Перепечатка, в том числе в сокращенном виде, разрешается лишь с согласия S+S Regeltechnik GmbH.

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten. Alle Angaben entsprechen unserem Kenntnisstand bei Veröffentlichung. Sie dienen nur zur Information über unsere Produkte und deren Anwendungsmöglichkeiten, bieten jedoch keine Gewähr für bestimmte Produkteigenschaften. Da die Geräte unter verschiedensten Bedingungen und Belastungen eingesetzt werden, die sich unserer Kontrolle entziehen, muss ihre spezifische Eignung vom jeweiligen Käufer bzw. Anwender selbst geprüft werden. Bestehende Schutzrechte sind zu berücksichtigen. Einwandfreie Qualität gewährleisten wir im Rahmen unserer Allgemeinen Lieferbedingungen.

Subject to errors and technical changes. All statements and data herein represent our best knowledge at date of publication. They are only meant to inform about our products and their application potential, but do not imply any warranty as to certain product characteristics. Since the devices are used under a wide range of different conditions and loads beyond our control, their particular suitability must be verified by each customer and/or end user themselves. Existing property rights must be observed. We warrant the faultless quality of our products as stated in our General Terms and Conditions.

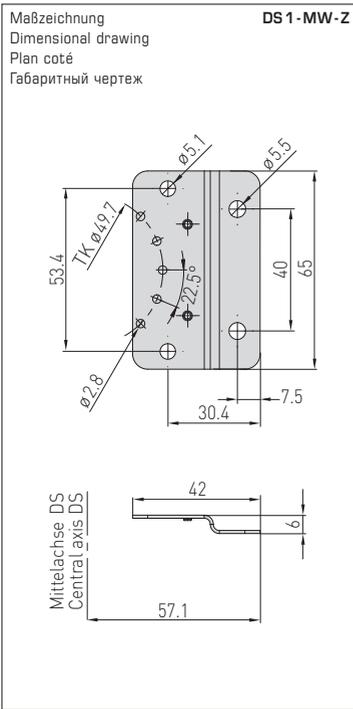
Sous réserve d'erreurs et de modifications techniques. Toutes les informations correspondent à l'état de nos connaissances au moment de la publication. Elles servent uniquement à informer sur nos produits et leurs possibilités d'application, mais n'offrent aucune garantie pour certaines caractéristiques du produit. Etant donné que les appareils sont soumis à des conditions et des sollicitations diverses qui sont hors de notre contrôle, leur adéquation spécifique doit être vérifiée par l'acheteur ou l'utilisateur respectif. Tenir compte des droits de propriété existants. Nous garantissons une qualité parfaite dans le cadre de nos conditions générales de livraison.

Возможны ошибки и технические изменения. Все данные соответствуют нашему уровню знаний на момент издания. Они представляют собой информацию о наших изделиях и их возможностях применения, однако они не гарантируют наличие определенных характеристик. Поскольку устройства используются при самых различных условиях и нагрузках, которые мы не можем контролировать, покупатель или пользователь должен сам проверить их пригодность. Соблюдать действующие права на промышленную собственность. Мы гарантируем безупречное качество в рамках наших «Общих условий поставки».

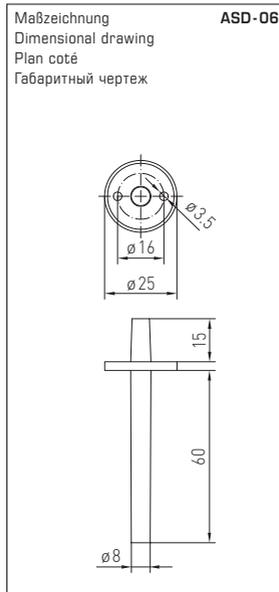


**DS 1-MW-U**

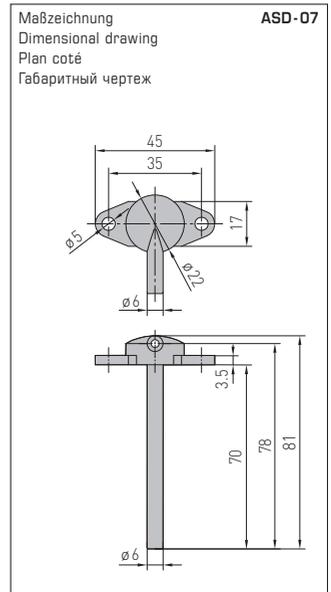
Montagewinkel  
Mounting angle  
Equerre de montage  
Монтажный уголок



**DS1-MW-Z**  
Montagewinkel  
Mounting angle  
Equerre de montage  
Монтажный уголок



**ASD-06**  
Anschluss-Set  
Connection set  
Kit de raccordement  
Комплект соединительных деталей



**ASD-07**  
Anschlussnippel  
Connection nipple  
embouts de raccordement  
Соединительный нипель



**WS-04**

Wetter- und Sonnenschutz (optional)  
Weather and sun protection hood (optional)  
Protection contre les intempéries et le soleil (en option)  
Приспособление для защиты от непогоды и солнечных лучей (опция)

