



Датчик давления



## Датчик относительного и абсолютного давления 516 OEM

Используемый в сочетании с уникальной интегрированной электронной схемой датчик типа 516 обеспечивает высокую степень точности для всех температурных диапазонов.

Эта технология, а также усиленный логотметрический выходной сигнал позволяют осуществлять прямую сборку без необходимости регулировки температуры или давления со стороны пользователя.

**Диапазон давления**  
**-1 ... 0 – 16 бар**

- + Интегрированная электронная схема усиления
- + Отсутствие необходимости выполнять специфические для заказчика операции настройки
- + Отличные параметры ЭМС благодаря усилению измерительной ячейки
- + Простая и быстрая установка на печатную плату
- + Пренебрежимо малое влияние температуры на точность

## Обзор технических характеристик

### Диапазон давления

относительное давление	-1 ... 0 – 16 бар
абсолютное давление	0 ... 1 – 16 бар
Барометрический датчик	0,8 ... 1,4 бар

### Условия эксплуатации

Среда	Жидкости и газы	
Температура	среды/окружающей среды	NBR -25 ... +80 °C
	хранения	FPM -30 ... +80 °C
Допустимая перегрузка / разрывное давление <sup>1</sup>	в упаковке	-40 ... +65 °C
	без упаковки	-40 ... +80 °C
	< 6	3 x ДИ
	≥ 6	2,5 x ДИ

### Материалы

Корпус	РА	
Материалы, контактирующие со средой	Соединение датчика давления	РА / нержавеющая сталь 1.4305
	Чувствительный элемент	керамический Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (96%)
	Материал уплотнения	NBR, FPM

### Обзор электрических характеристик

Выход	Питание	Нагрузка	Потребляемый ток
с регулировкой полной шкалы	логом. 10 ... 90%	5 В пост. тока ±5%	> 10 кОм / < 100 нФ
без регулировки полной шкалы	логом. 10 ... 60% ±1.2 В	5 В пост. тока ±5%	> 10 кОм / < 100 нФ
Принятие мер для снятия электростатического заряда			необходимо
Электромагнитная совместимость: Это изделие предназначено только для установки в оборудование. Заказчик несет ответственность за получение сертификата соответствия нормам ЕС			

### Динамический отклик

Время отклика	< 2 мс, типичн. 1 мс
Цикл нагрузки	< 100 Гц

### Электрическое соединение

Гибкий разъем (не допускайте повторного изгиба)	Стандарт защиты
Контактная площадка Rast 2.54 (100 mil)	IP 00

### Соединение датчика давления

Пластиковый быстроразъемный фитинг
Металлический быстроразъемный фитинг

### Положение монтажа

Произвольное
--------------

### Испытания / сертификаты

Воздействие вибрации согласно DIN IEC 600-2-6	20 g, 2 ... 2000 Гц с амплитудой ± 15 мм, 10 октава/мин. все 3 направления, 3 пост. нагрузок
---	--

### Масса

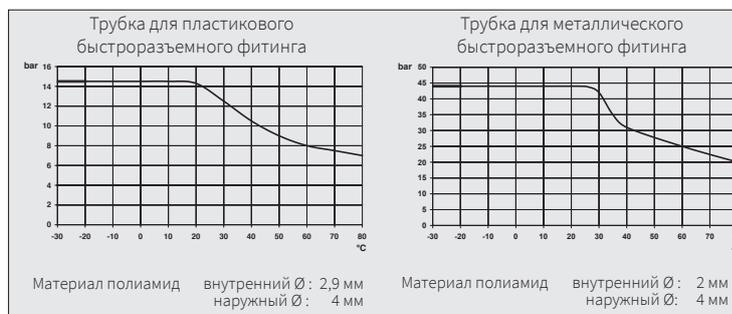
с пластиковым быстроразъемным фитингом	~ 15 г
с металлическим быстроразъемным фитингом	~ 25 г

### Упаковка

В коробке находятся 4 блистерные упаковки (140 шт.)
---

### \* Внимание:

При использовании входящей в комплект поставки трубки значения максимального допустимого давления и температуры могут быть ограничены (см. график). Необходимо выполнить инструкции производителя трубки.



## Погрешность

Параметр	Ед. изм.	-1 ... 0 – 16 бар	барометрический датчик
Погрешность выставления нуля <sup>1)</sup>	макс.	% ДИ	±0.5
Погрешность установки верхнего предела ДИ <sup>1)</sup>	макс.	% ДИ	±0.5
Разрешение		% ДИ	0.1
Общая линейность, гистерезис и повторяемость	макс.	% ДИ	±0.5
Долговременная стабильность согласно DIN EN 60770		% ДИ	±0.5
Нуль ТС <sup>2)</sup>	макс.	% ДИ/10К	±0.3
Чувствительность ТС <sup>2)</sup>	макс.	% ДИ/10К	±0.2

Условия испытаний:  
25 °C, отн. влажность 45%, питание 24 В пост. тока  
Нуль ТС / ТС s. -15 ... +80 °C

<sup>1)</sup> только версии с настройкой значения полной шкалы

<sup>2)</sup> ТС = температурный коэффициент

Таблица для выбора кода заказа

516. X X X X X X X

Режим давления	относительное давление	9								
	абсолютное давление	8								
Диапазон давления	-1 ... 0 бар	9	0	0						
	0.8 ... 1.4 бар	8	1	0						
	0 ... 1 бар		1	1						
	0 ... 1,6 бар		1	2						
	0 ... 2,5 бар		1	4						
	0 ... 4 бар		1	5						
	0 ... 6 бар		1	7						
	0 ... 10 бар		3	0						
	0 ... 16 бар		3	1						
	▲ Сигнал, соответствующий верхнему пределу диапазона измерений при этом давлении									
Материал уплотнения/ Соединение датчика давления	уплотнительное кольцо из NBR	пластиковый быстроразъемный фитинг							2	
		металлический быстроразъемный фитинг							3	
	уплотнительное кольцо из FPM	Пластиковый быстроразъемный фитинг								6
		металлический быстроразъемный фитинг								7
Регулировка/выход	Выставление нуля и значения полной шкалы на заводе	логом. 10 ... 90% при напряжении питания 5 В пост. тока						0	4	
	Только выставление нуля на заводе	логом. 10 ... 60% ±1,2V при напряжении питания 5 В пост. тока	9					1	8	
Варианты диапазона давления <sup>1)</sup> (опция)	Укажите W и диапазон в заказе (например, W0 ... + 8 бар/Вых. 0,5 ... 4,5 В)								0 4 W	

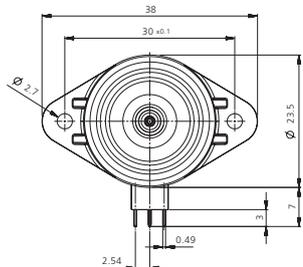
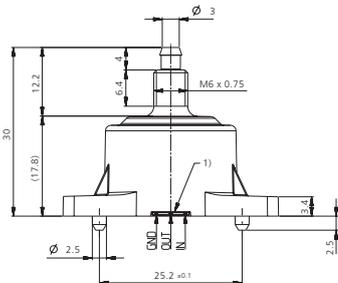
Дополнительные принадлежности

(Дополнительные принадлежности поставляются в виде компонентов для монтажа)

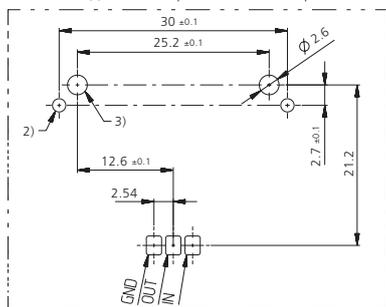
Номер заказа

Саморез с цилиндрической головкой WN 1412	KA22x8	108436
Монтажный комплект из 35 деталей (винты, зубчатые шайбы, гайки)	M2.5x10	111423
Сертификат калибровки		104551

Размеры в мм / Электрические соединения



Шаблон для высверливания отверстий:

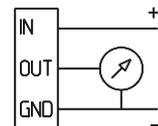


<sup>1)</sup> в режиме измерения относительного давления необходимо оставлять зазор для гибкого кабеля, чтобы компенсировать изменение давления. Не изолируйте и не закрывайте его.

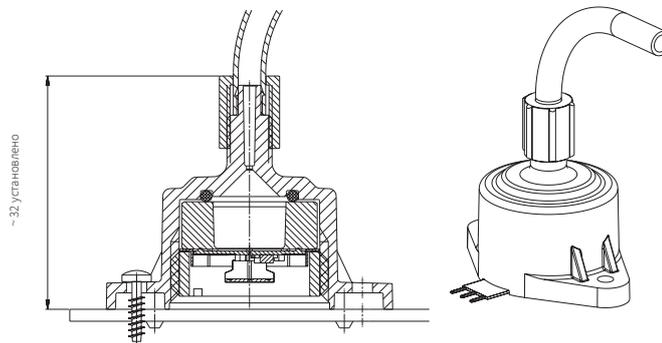
<sup>2)</sup> Монтажные отверстия  
 - для саморезов (K22) Ø 1,75 мм  
 - для винтов с метрической резьбой (M2.5) Ø 2,7 мм  
 Мы рекомендуем использовать для монтажа винты с метрической резьбой и гайки, в не саморезы, чтобы обеспечить работоспособность при повышенном давлении или воздействии механических напряжений. (см. комплект дополнительных монтажных принадлежностей)

<sup>3)</sup> установочные отверстия

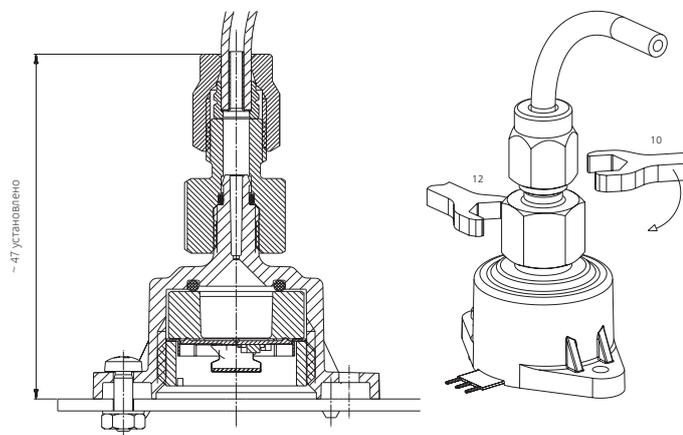
<sup>1)</sup> только версии с настройкой значения полной шкалы



Соединение датчика давления:  
Пластиковый быстроразъемный фитинг (стандарт.)



Соединение датчика давления: металлический быстроразъемный фитинг для повышенного давления/температуры



Рекомендации по монтажу с использованием металлических винтов

1. Необходимо подсоединить трубку к датчику до монтажа на печатную плату.
2. Соберите узел, затянув соединения от руки, выполните окончательную затяжку, поверните гайку на 1,5 с помощью гаечного ключа на 10.

**Huba Control AG**

Headquarters Schweiz  
Industriestrasse 17  
CH-5436 Würenlos  
Telefon +41 56 436 82 00  
Fax +41 56 436 82 82  
info.ch@hubacontrol.com

**Huba Control AG**

Niederlassung Deutschland  
Schlattgrabenstrasse 24  
D-72141 Walddorfhäslach  
Telefon +49 7127 2393 00  
Fax +49 7127 2393 20  
info.de@hubacontrol.com

**Huba Control AG**

Vestiging Nederland  
Hamseweg 20A  
NL-3828 AD-Hoogland  
Telefoon +31 33 433 03 66  
Telefax +31 33 433 03 77  
info.nl@hubacontrol.com

**Huba Control SA**

Succursale France  
Rue Lavoisier  
Technopôle Forbach-Sud  
F-57602 Forbach Cedex  
Téléphone +33 3 87 84 73 00  
Télécopieur +33 3 87 84 73 01  
info.fr@hubacontrol.com

**Huba Control AG**

Branch Office United Kingdom  
Unit 13 Berkshire House, County Park  
Business Centre, Shrivenham Road  
Swindon, Wiltshire SN1 2NR  
Phone +44 1993 77 66 67  
Fax +44 1993 77 66 71  
info.uk@hubacontrol.com

**[www.hubacontrol.com](http://www.hubacontrol.com)**

