

# Датчик относительного и абсолютного давления 516 OEM

Диапазон давления  
-1 ... 0 – 16 бар



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

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

- 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 *	в упаковке	-40 ... +65 °C
	без упаковки	-40 ... +80 °C
	< 6	3 x ДИ
	≥ 6	2,5 x ДИ

### Материалы

Корпус	PA	
Материалы, контактирующие со средой	Соединение датчика давления	PA / 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
			< 4 мА

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

### Стандарт защиты

IP 00
-------

### Электрическое соединение

Гибкий разъем	(не допускайте повторного изгиба)
Контактная площадка Rast 2.54 (100 mil)	

### Соединение датчика давления

Пластиковый быстроразъемный фитинг
Металлический быстроразъемный фитинг

### Положение монтажа

Произвольное
--------------

### Испытания / сертификаты

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

### Масса

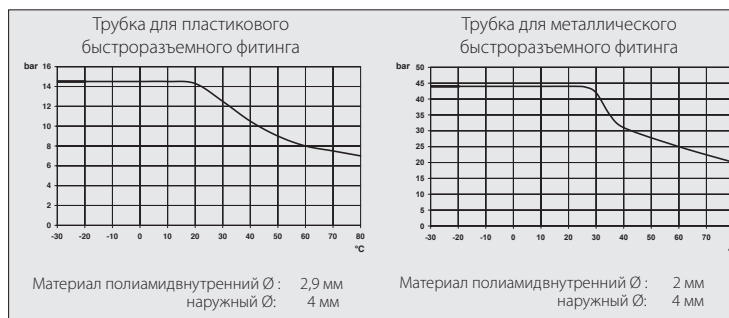
с пластиковым быстроразъемным фитингом	~ 15 г
с металлическим быстроразъемным фитингом	~ 25 г

### 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	± 0,5
Погрешность установки верхнего предела ДИ <sup>1)</sup> макс.	% ДИ	± 0,5	± 0,5
Разрешение	% ДИ	0,1	0,1
Общая линейность, гистерезис и повторяемость	макс. % ДИ	± 0,5	± 0,8
Долговременная стабильность согласно DIN EN 60770	% ДИ	± 0,5	± 0,5
Нуль ТС <sup>2)</sup>	макс. % ДИ/10К	± 0,3	± 0,3
Чувствительность ТС <sup>2)</sup>	макс. % ДИ/10К	± 0,2	± 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

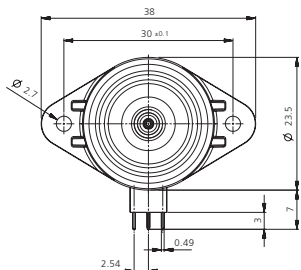
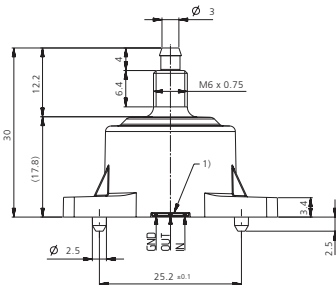
<sup>2)</sup> ТС = температурный коэффициент

		1	2	3	4	5	6	7
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 барометрический датчик	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	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	

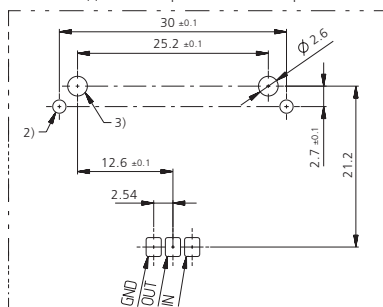
### Дополнительные принадлежности <sup>2)</sup>

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

### Размеры в мм / Электрические соединения



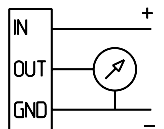
Шаблон для высверливания отверстий:



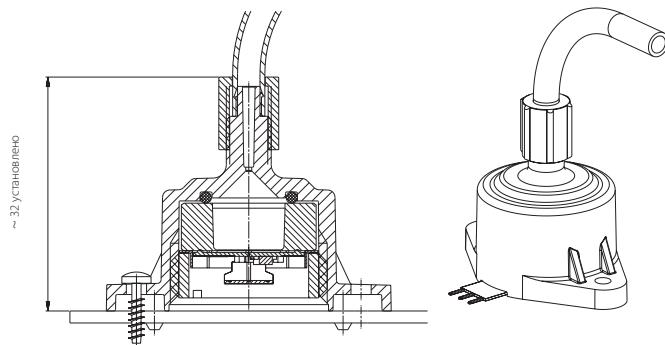
<sup>1)</sup> в режиме измерения относительного давления необходимо оставлять зазор для гибкого кабеля, чтобы компенсировать изменение давления. Не изолируйте и не закрывайте его.

<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)

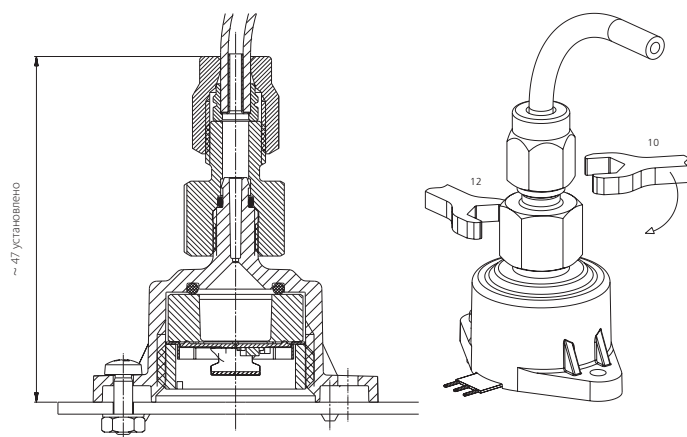
<sup>3)</sup> установочные отверстия



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.

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

<sup>2)</sup> дополнительные принадлежности поставляются в виде компонентов для монтажа

### Компания Huba Control AG

#### Штаб-квартиры

Industriestrasse 17  
5436 Würenlos  
Телефон +41 (0) 56 436 82 00  
Телефакс +41 (0) 56 436 82 82  
info.ch@hubacontrol.com

### Компания Huba Control AG

#### Niederlassung Deutschland

Schlattgrabenstrasse 24  
72141 Walddorfhäslach  
Телефон +49 (0) 7127 23 93 00  
Телефакс +49 (0) 7127 23 93 20  
info.de@hubacontrol.com

### Компания Huba Control SA

#### Succursale France

Rue Lavoisier  
Technopôle Forbach-Sud  
57602 Forbach Cedex  
Телефон +33 0 387 847 300  
Телефакс +33 0 387 847 301  
info.fr@hubacontrol.com

### Компания Huba Control AG

#### Vestiging Nederland

Hamseweg 20A  
3828 AD Hoogland  
Телефон +31 (0) 33 433 03 66  
Телефакс +31 (0) 33 433 03 77  
info.nl@hubacontrol.com

### Компания Huba Control AG

#### Подразделение в Великобритании

Unit 13 Berkshire House  
County Park Business Centre  
Shrivenham Road  
Swindon Wiltshire SN1 2NR  
Телефон +44 (0) 1993 776667  
Факс +44 (0) 1993 776671  
info.uk@hubacontrol.com