

PAD4001A

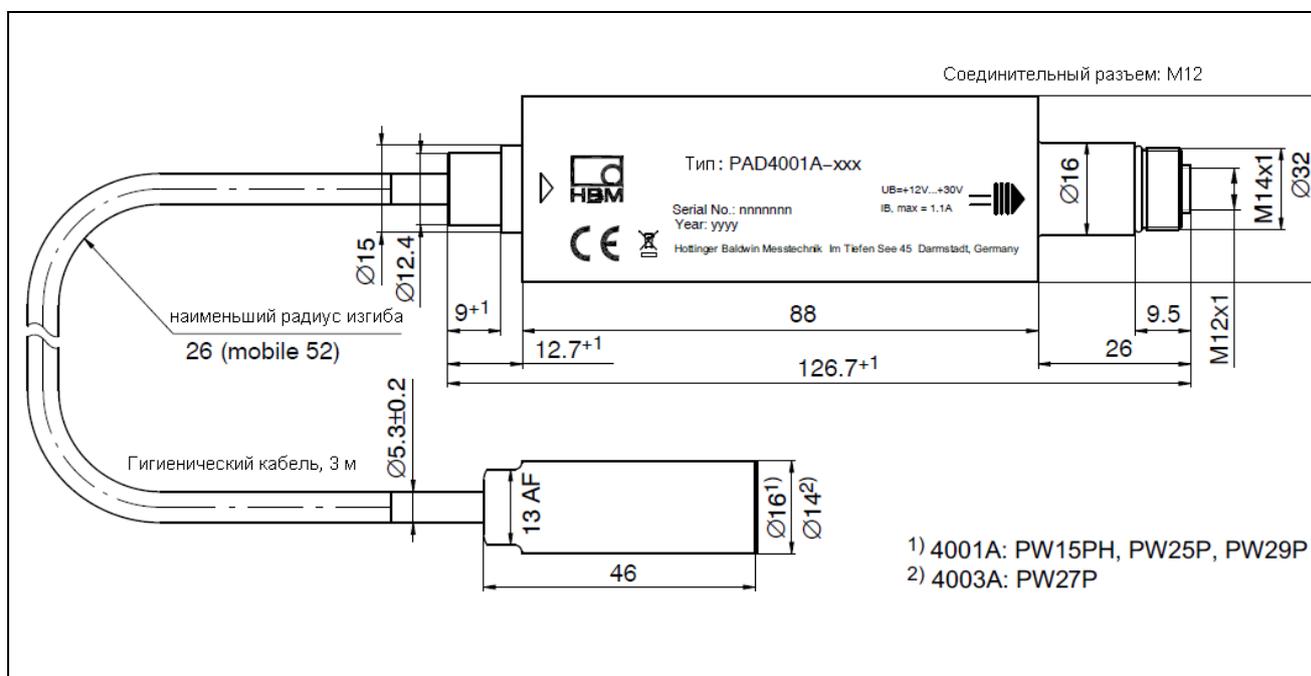
PAD4003A

Цифровые электронные устройства для датчиков



- соединительный кабель с разъемами (M12, 8-контактные)
- степень защиты до IP68/IP69K (в зависимости от разъема)
- гигиеническое исполнение соединительного кабеля
- два произвольно программируемых цифровых входа/выхода для применения в системах наполнения и мониторинга
- совместимость с датчиками HBM типов PW15PH, PW25P, PW29P и PW27P
- интуитивно понятное бесплатное программное обеспечение PanelX для настройки, измерения и анализа

Размеры (мм)



Технические характеристики

ТИП		PAD4001A-RS4 PAD4001A-CAN	PAD4003A-RS4 PAD4003A-CAN
Типы подключаемых датчиков		PW15PH, PW25P, PW29P	PW27P
Максимальное число поверочных интервалов по OIML R76, класс III, IIII (в разработке)	d=e	6000	
Многодиапазонные приложения (в разработке)	d=e	2 x 3000	
Чувствительность по входу			
Коммерческий режим	мкВ/е	≥0,5	
Промышленный режим	мкВ/d	≥0,1	
Диапазон измерения	мВ/В	номинал: ±2, максимум: ±3,2	
Разрешение в номинальном диапазоне измерения	знаков	5,120,000	
Минимальное сопротивление датчика	Ом	300	
Максимальное сопротивление датчика	Ом	1200	
Напряжение питания датчика (несущая частота 1,2 кГц)	В	5 (переменный ток)	
Подключение датчиков веса		4-проводное	
Длина кабеля до датчика	м	3	
Температурный коэффициент нулевого сигнала на 10 К	%	±0,0055	
Температурный коэффициент чувствительности на 10 К ¹	%	±0,0083	
Нелинейность	% от диапазона измерения	±0,0025	
Напряжение питания			
Диапазон напряжения питания постоянного тока	В	+12...+30, номинал: 24 В	
Потребляемая мощность	Вт	≤3	
Максимальный ток	А	1,1	
Разрешающая способность измерительного сигнала	бит	24	
Скорость данных	1/с	4...1200	
Полоса пропускания цифрового фильтра	Гц	0,1...120	
Диапазон тарирования (субтрактивный)			
Коммерческий режим	% от диапазона измерения	±100	
Промышленный режим	% от диапазона измерения	±100	
Диапазон настройки нуля			
Коммерческий режим	% от диапазона измерения	±2	
Промышленный режим	% от диапазона измерения	±2	
ИНТЕРФЕЙСЫ			
Максимальное количество узлов на шине		90	
Интерфейс CANopen		Стандарт CiA DS301	
Скорость	бод	10 000...1 000 000	
Макс. длина кабеля	м	≤5000 (10 кБод)... ≤100 (500 кБод)... ≤25 (1 МБод)...	

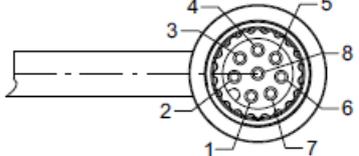
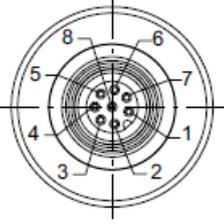
¹ Приведены рекомендуемые значения нелинейности и температурного коэффициента чувствительности. Сумма этих значений находится в пределах общей погрешности по OIML R76.

ТИП		PAD4001A-RS4 PAD4001A-CAN	PAD4003A-RS4 PAD4003A-CAN
Интерфейс RS-485			
Скорость	бод	9600/19,200/38,400/57,600/115,200	
Макс. длина кабеля	м	50	
Цифровой вход HCMOS²			
Допустимое входное напряжение	В	0...+12	
Низкий уровень	В	<1	
Высокий уровень	В	>4	
Входное сопротивление	кОм	70	
Цифровой выход PLC²			
Допустимое входное напряжение	В	0...+30	
Низкий уровень	В	<6	
Высокий уровень	В	>10	
Входное сопротивление	кОм	9	
Управляющие выходы²			
Внешнее напряжение питания	В	11...+30	
Максимальный ток на одном выходе	А	<0,5	
Максимальный ток на всех выходах	А	<1	
ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			
Номинальный диапазон окружающей температуры	°C	-10...+40	
Диапазон рабочих температур		-10...+50	
Диапазон температур хранения		-25...+75	
Допустимая относительная влажность	%	10...90	
Степень защиты по EN 60 529 (IEC 529)		IP68/69K ³	
Примерный вес (с разъемом)	кг	0,4	
Материал Корпус Кабель Разъем		Нержавеющая сталь TPE (подходит для гигиенического использования) ПВХ	
Внешний диаметр разъема	мм	16 (M12)	14 (M12)

² Предусмотрено 2 цифровых входа/выхода, каждый из которых может быть подключен как управляющий вход или выход. Дополнительную информацию см. в руководствах по монтажу и документации по командам.

³ Если разъемы и соединительные кабели имеют соответствующую степень защиты.

Электрическое включение, PAD4001/3A

Подключение датчика		Цифровой выход	
 <p>Разъем M12, 8-контактный PAD4001A: внешний диаметр 16 мм PAD4003A: внешний диаметр 14 мм</p>		 <p>Разъем, 8-контактный, с показанной стороны внутренняя резьба M12 (для НВМ-кабеля 1-KAB165) и внешняя резьба M14 (для НВМ-кабеля 1-KAB173). Разъемы M12 можно подключить через внутреннюю резьбу M12</p>	
Контакт	Сигнал датчика	Контакт	Цифровой сигнал
			RS-485
			CANopen
1	Измерительный сигнал (+)	1	GND
2	Не используется	2	IN2/OUT2
3	Дополнительная линия питания ⁴ (+)	3	RA
4	Не используется	4	IN1/OUT1
5	Дополнительная линия питания (-)	5	RB
6	Напряжение питания моста (-)	6	TB
7	Напряжение питания моста (+)	7	TA
8	Измерительный сигнал (-)	8	UB

Номера заказа

Тип	Примечание	Номер заказа
PAD4001A-RS4	Соединительный кабель для датчика, 1 разъем RS-485 для выхода, с цифровыми входами/выходами	1-PAD4001-RS4
PAD4001A-CAN	Соединительный кабель для датчика, 1 разъем CAN для выхода, с цифровыми входами/выходами	1-PAD4001-CAN
PAD4003A-RS4	Соединительный кабель для датчика, 1 разъем RS-485 для выхода, с цифровыми входами/выходами	1-PAD4003-RS4
PAD4003A-CAN	Соединительный кабель для датчика, 1 разъем CAN для выхода, с цифровыми входами/выходами	1-PAD4003-CAN

Рекомендации по установке

Корпус может быть закреплен с помощью зажимов для электрического монтажа (размер M32).

Аксессуары

Бесплатное программное обеспечение PanelX для установки и вычислений доступно для загрузки на сайте НВМ: <http://www.hbm.com/Software>

Соединительные кабели (разъем цифрового выхода)

Тип	Номер заказа
Соединительный кабель с разъемом M12 М, 8-контактный, нержавеющая сталь IP68/IP69K, оболочка TPE, длина 3 м ⁵	1-KAB173-3-1
Соединительный кабель с разъемом M12 М, 8-контактный, нержавеющая сталь IP68/IP69K, оболочка TPE, длина 6 м	1-KAB173-6-1
Соединительный кабель с разъемом M12 М, IP67, оболочка PUR (безгалогенная), длина 3 м ⁶	1-KAB165-3
Соединительный кабель с разъемом M12 М, IP67, оболочка PUR (безгалогенная), длина 3 м	1-KAB165-6

Информацию о других кабелях, а также о разъемах НВМ см. в соответствующей документации.

⁴ Во избежание интерференции, напряжение питания моста и дополнительная линия питания соединены в разьеме.

⁵ Для подключения к внешней резьбе M14 PAD4001/3A.

⁶ Для подключения к внешней резьбе M12 PAD4001/3A.