

Vertex™

ДАТЧИКИ, НЕ СОДЕРЖАЩИЕ РТУТИ

СЕРИЯ ДАТЧИКОВ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ РАСПЛАВА

Новый стандарт долговечности,
надежности и безопасности
для окружающей среды



Особенности

- Отсутствие заполнителя или подвижных внутренних деталей
- Соответствие требованиям Директивы RoHS (Ограничения на использование опасных материалов в производстве электрического и электронного оборудования) для поддержки программ защиты окружающей среды
- Прочная, утолщенная мембрана из сплава Инконель с покрытием DuMax®
- Поставляются модели с выходом термопар типа J или K
- Диапазоны рабочего давления от 0–1500 до 0–10 000 psi
- 4-летняя гарантия при минимальной стоимости покупки и эксплуатации

Описание

Датчики Vertex™ компании Dynisco являются инновационным изделием, характеристики которого соответствуют или превосходят характеристики датчиков традиционной конструкции. Основное отличие состоит в том, что датчики Vertex обладают большей прочностью, работают гораздо быстрее и более дружелюбны по отношению к окружающей среде.

Революционность технологии заключается в наконечнике датчика, который напрямую измеряет давление при помощи более надежной мембраны. Прямое измерение позволяет избежать погрешностей, характерных для датчиков со сложным внутренним устройством, передающими жидкостями или подвижными нажимными стержнями. По сравнению с другими датчиками, в датчиках Vertex используется мембрана в 6 раз толще, а стенки датчика усилены для повышения устойчивости к боковым нагрузкам. В дополнение к этому мембрана изготавливается из прочного сплава Инконель 718 с покрытием DuMax®, которое обладает повышенной стойкостью к коррозии и износу. Именно поэтому датчик заслужил репутацию надежного и долговечного изделия при минимальной стоимости покупки и эксплуатации.

Инновационные решения, использованные в датчике, также распространяются на скорость его реакции на изменения измеряемой величины. Быстротекущие технологические процессы и системы управления требуют большей скорости измерений параметров. Быстродействие датчиков Vertex составляет 4 мс, что во много раз превосходит быстродействие датчиков традиционных конструкций, что обеспечивает более оперативное измерение параметров технологических процессов в реальном времени.

Требования по защите окружающей среды и социальная ответственность являются ключевыми составляющими политик и программ устойчивого развития на крупных и малых предприятиях. Снижение количества списываемого оборудования и более длительные сроки эксплуатации датчиков положительно влияют на окружающую среду и бюджет. Компания Dynisco помогает в достижении этих целей, поскольку датчики Vertex чрезвычайно экологичны. В них не используются традиционные заполнители в виде ртути, натрий-калиевого сплава, масла, галлия и других подобных материалов. Датчики Vertex соответствуют требованиям директивы RoHS.

Датчики Vertex спроектированы для работы с универсальными индикаторами давления. Возможность использования дополнительной термопары типа J или K позволяет выводить сигнал температуры расплава. Датчики Vertex также изготавливаются с унифицированной мелкой резьбой размером 1/2–20", что позволяет устанавливать их в стандартные монтажные отверстия. Для установки датчика Vertex в монтажное отверстие с гнездовым уплотнением поставляется специальный переходник. Герметичный корпус и разъем позволяют промывать датчик водой, что очень важно при использовании в пищевой и медицинской промышленности.

www.dynisco.ru



Технические характеристики

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение возбуждения тензометрического датчика:	мВ/В: 10–12 В; мА: 16–36 В
Выход, аналоговый:	3,33 мВ/В, 4–20 мА
Погрешность*:	±0,15% (только мА) или ±0,25% от максимального значения диапазона измерения 185 °F (85 °C)
Рабочая температура электронных компонентов (макс.):	
Температурный дрейф нуля:	0,012%/°F (0,022%/°C)
Температурный дрейф диапазона измерения:	0,012%/°F (0,022%/°C)
Температура шестигранника/переходного корпуса (макс.):	300 °F (150 °C)
Температурный дрейф нуля (температура шестигранника):	0,020%/°F (0,039%/°C)
Перегрузка по давлению:	1,5-кратное максимальное значение диапазона измерения
Диапазон давлений (PSI):	1500, 3000, 5000, 7500 или 10 000
Единицы измерения давления:	PSI, бары, кПа, кг/см ² или МПа
Диапазон регулировки нуля (±% от максимального значения диапазона измерения):	мВ/В: не определено; мА: ±10%
Диапазон установки нуля (±% от максимального значения диапазона измерения):	мВ/В: 10%; мА: ±3%
Сопротивление изоляции:	мВ/В: 100 МОм при 50 В пост. тока
Калибровка по внутреннему шунту (R-Cal):	80% от максимального значения диапазона измерения ±1% от максимального значения диапазона измерения

* Погрешность определяется как суммарная ошибка, выраженная в процентах, относительно максимального значения диапазона измерения. Суммарная ошибка включает линейность (BFSL), гистерезис и повторяемость результатов измерений при температуре окружающей среды, как указано в ISA-S37.1

^ Диапазон рабочих температур мембраны соответствует функциональному пределу конечной точки наконечника. Сведения о рабочем диапазоне температур, а также о диапазоне с температурной компенсацией для наконечника с мембраной, гибкого шланга и электронных компонентов, приведены в руководстве по эксплуатации.

МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И УПАКОВКА

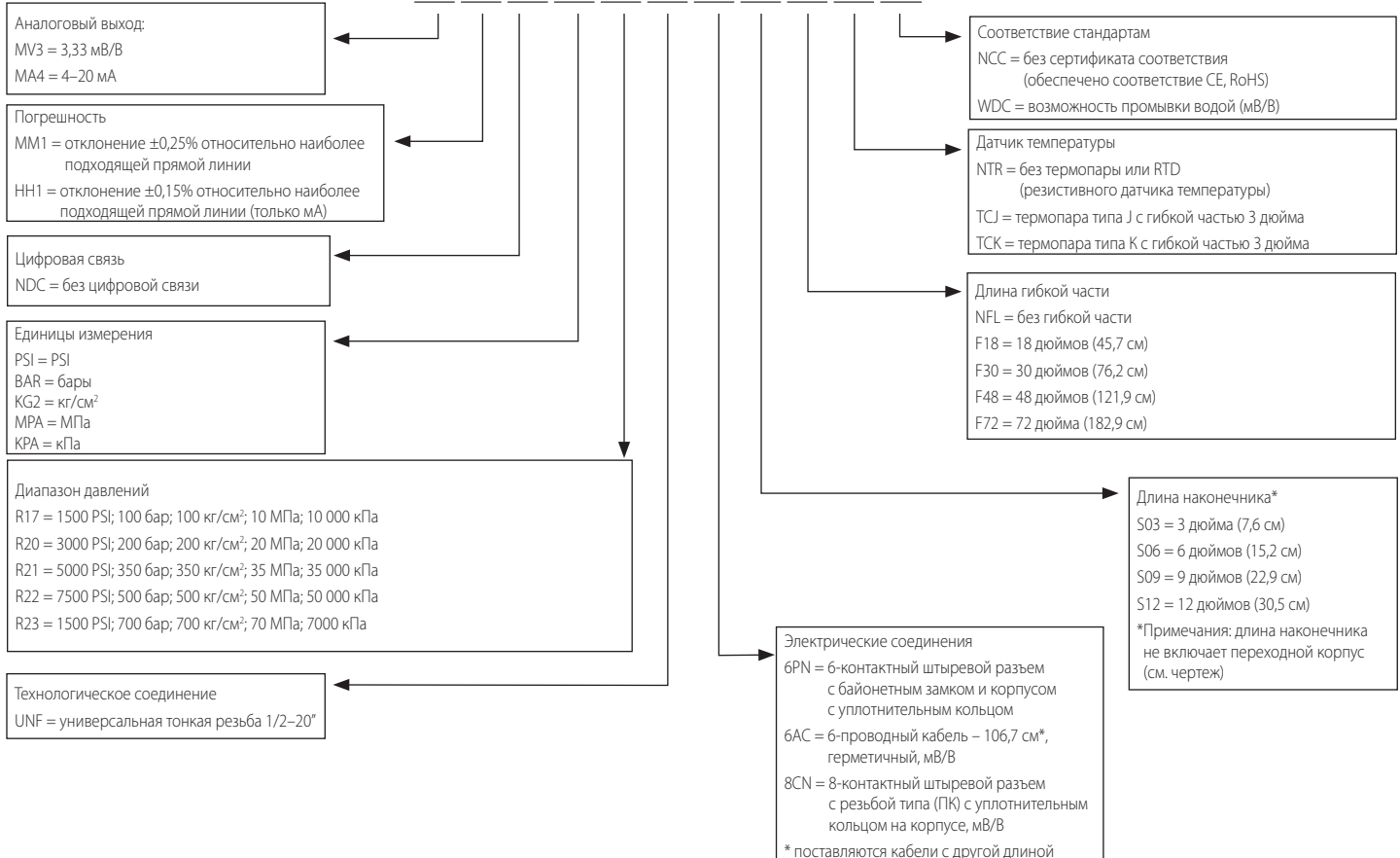
Диапазон рабочих температур мембраны [^] :	от -40 до +752 °F (от -40 до +400 °C)
Часть мембраны, контактирующая с технологической средой:	Инконель 718, покрытие DuMax [®]
Возможность промывки водой:	Сварной корпус и разъем (мВ/В)
Температурный дрейф нуля (при изменении температуры технологической среды):	1,0%/100 °F (2,0%/100 °C)
Технологическое соединение:	Резьба 1/2–20 UNF (с коническим посадочным местом 45°) Переходник для гнездового уплотнения
Вспомогательная принадлежность - переходник:	
Крутящий момент при монтаже датчика:	рекомендованный – 250 дюйм-фунтов, макс. 500 дюйм-фунтов
Датчик температуры:	Термопара типа J или K (поставляется только для датчиков с гибким шлангом)

ОДОБРЕНИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ

CE:	Директива 2004/108/EC
ISO:	ISO9001:2008 производственная среда
RoHS 1:	Директива 2002/95/EC
RoHS 2:	Директива 2011/65/EC

Данные для формирования заказа

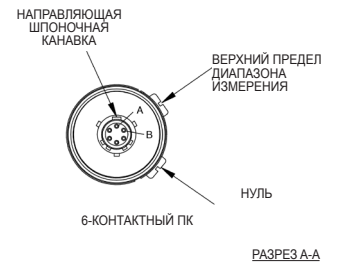
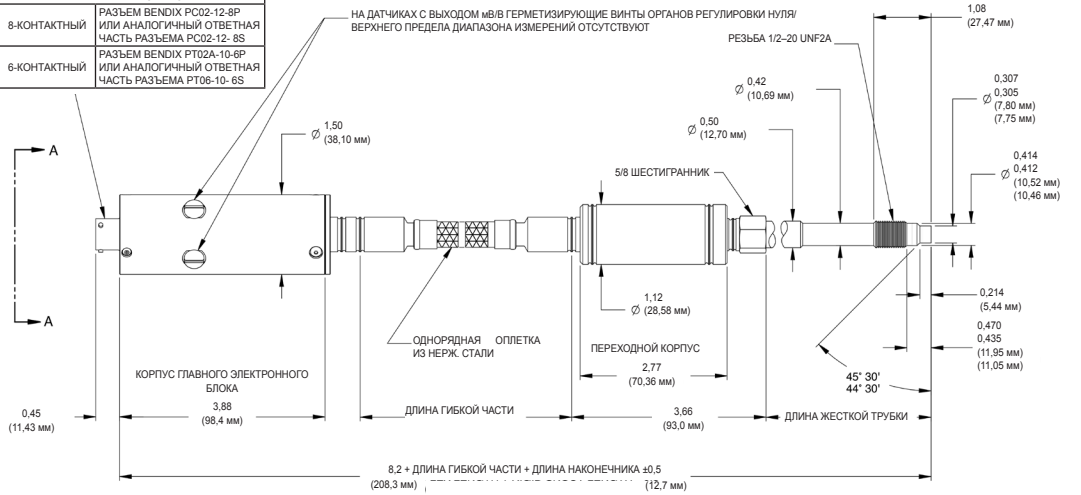
VERT-XXX-XXX-XXX-XXX-XXX-XXX-XXX-XXX-XXX-XXX



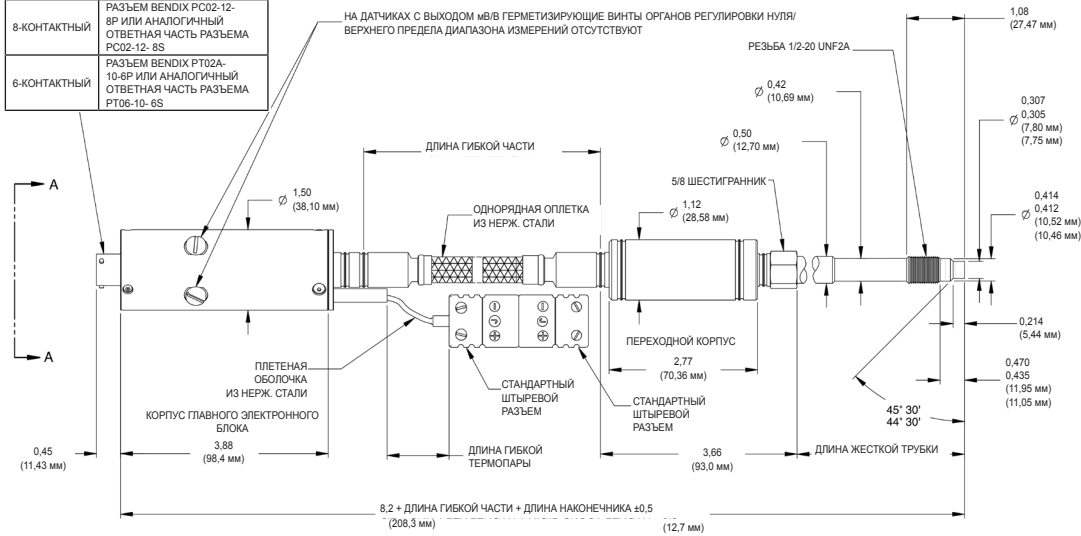
Принадлежности и другие опции

Для данного изделия существует много полезных принадлежностей и нестандартных функций. Такие принадлежности, как кабели, разъемы, наборы для очистки, прокладки и инструменты, можно найти в руководстве по использованию изделия на сайте www.Dynisco.com. Также, для получения более подробной информации о ценах или условиях поставки можно обратиться на завод-изготовитель.

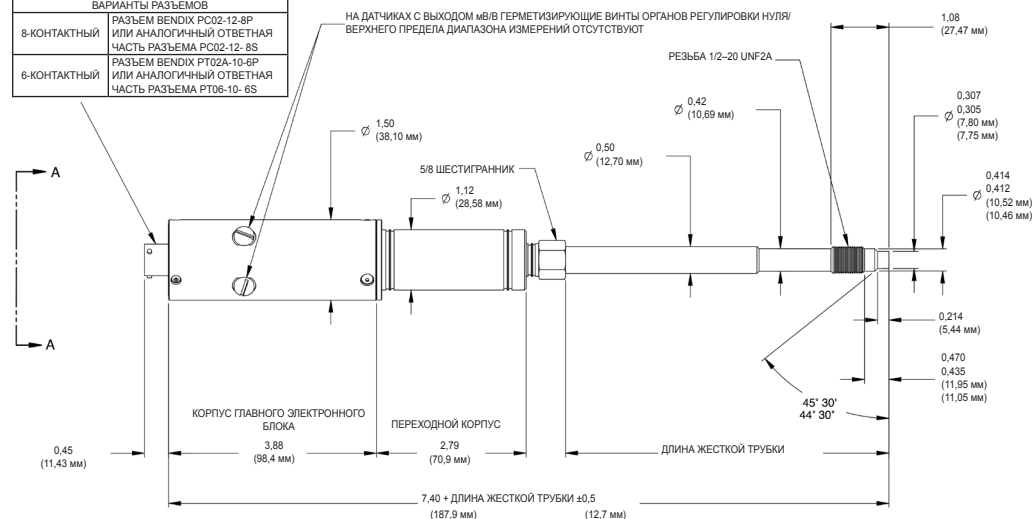
ВАРИАНТЫ РАЗЪЕМОВ	
8-КОНТАКТНЫЙ	РАЗЪЕМ BENDIX PC02-12-8P ИЛИ АНАЛОГИЧНЫЙ ОТВЕТНАЯ ЧАСТЬ РАЗЪЕМА PC02-12-8S
6-КОНТАКТНЫЙ	РАЗЪЕМ BENDIX RT02A-10-6P ИЛИ АНАЛОГИЧНЫЙ ОТВЕТНАЯ ЧАСТЬ РАЗЪЕМА RT06-10-6S



ВАРИАНТЫ РАЗЪЕМОВ	
8-КОНТАКТНЫЙ	РАЗЪЕМ BENDIX PC02-12-8P ИЛИ АНАЛОГИЧНЫЙ ОТВЕТНАЯ ЧАСТЬ РАЗЪЕМА PC02-12-8S
6-КОНТАКТНЫЙ	РАЗЪЕМ BENDIX RT02A-10-6P ИЛИ АНАЛОГИЧНЫЙ ОТВЕТНАЯ ЧАСТЬ РАЗЪЕМА RT06-10-6S



ВАРИАНТЫ РАЗЪЕМОВ	
8-КОНТАКТНЫЙ	РАЗЪЕМ BENDIX PC02-12-8P ИЛИ АНАЛОГИЧНЫЙ ОТВЕТНАЯ ЧАСТЬ РАЗЪЕМА PC02-12-8S
6-КОНТАКТНЫЙ	РАЗЪЕМ BENDIX RT02A-10-6P ИЛИ АНАЛОГИЧНЫЙ ОТВЕТНАЯ ЧАСТЬ РАЗЪЕМА RT06-10-6S



Все размеры указаны в дюймах (мм), если не оговорено иное.

©2014 Dynisco. Компания Dynisco оставляет за собой право на внесение изменений без уведомления.

DDS 276103 DOC111314