



ДАТЧИКИ ИЛИ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ДАВЛЕНИЯ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ОТНОСИТЕЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ХЛАДАГЕНТОВ. ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ С МЕМБРАННОЙ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ УСТАНОВЛЕН В КОРПУС ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ. ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ ПОЛНОСТЬЮ СВАРНОЙ.

ОПАСНОСТЬ

ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, ВЗРЫВА ИЛИ ВСПЫШКИ ДУГИ

- Полностью отключите электропитание от всего оборудования, в том числе подключенных устройств, до снятия любых крышек или дверей или до установки или демонтажа любых вспомогательных устройств, аппаратуры, кабелей или проводов.
- В указанных местах и условиях обязательно используйте обладающий соответствующими характеристиками датчик напряжения для проверки отключения электропитания.
- Установите на место и закрепите все крышки, вспомогательные устройства, аппаратуру, кабели и провода и до подачи электропитания на блок удостоверьтесь в наличии надлежащего заземляющего соединения.
- Для электропитания данного оборудования и любых связанных с ним изделий используйте источники электропитания подходящего напряжения.

Несоблюдение этих инструкций приведет к смертельному исходу или серьезной травме.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

НЕСООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

Убедитесь, что все используемое оборудование и вся система в целом соответствуют всем применимым местным, региональным и национальным законам, стандартам и требованиям.

Несоблюдение этих указаний может привести к смерти, серьезным травмам или повреждению оборудования.

Для получения информации об использовании приборов управления в оборудовании, способном выделять опасные материалы, обратитесь в местное, региональное или национальное бюро стандартов или агентство по сертификации.

Установка, эксплуатация, ремонт и обслуживание электрического оборудования может выполняться только квалифицированными электриками. Компания Schneider Electric и Eliwell не несет никакой ответственности за какие-либо последствия эксплуатации этого оборудования.

- Необходимо соблюдать общие инструкции по сборке и разборке..
- Утечка хладагента может привести к головокружению и потере сознания..
- Необходимо обеспечить совместимость используемого хладагента с материалами компонентов, контактирующих с хладагентом. В случае несовместимости это может повлиять на защиту, обеспечиваемую устройством.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

НЕПРАВИЛЬНАЯ РАБОТА ОБОРУДОВАНИЯ

- Используйте соответствующие защитные устройства там, где существует опасность для персонала и/или оборудования..
- Устанавливайте и эксплуатируйте данное оборудование в щитах, которое соответствует его назначению и запирается с помощью запирающего механизма с ключом или с помощью специального инструмента.
- Цепи питания и выходные цепи должны быть подключены и предохранены в соответствии с местными и национальными нормативными требованиями к номинальному току и напряжению для конкретного оборудования.
- Не используйте данное оборудование для выполнения важных функций, связанных с безопасностью.
- Не разбирайте, не ремонтируйте и не модифицируйте данное оборудование.
- Не подключайте провода к зарезервированным, неиспользуемым соединениям или к соединениям, обозначенным как "Без подключения" (N.C.).

Несоблюдение этих указаний может привести к смерти, серьезным травмам или повреждению оборудования.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПОТЕНЦИАЛЬНАЯ УГРОЗА ПЕРЕГРЕВА ИЛИ ПОЖАРА

- Не подключайте оборудование напрямую к сетевому напряжению.
- Для подачи питания на оборудование используйте только изолированные источники питания SELV класса 2 или трансформаторы.

Несоблюдение этих указаний может привести к смерти, серьезным травмам или повреждению оборудования.

ВНИМАНИЕ

ПОТЕНЦИАЛЬНАЯ УГРОЗА ПРЕВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ

- Соблюдайте уровни максимальной перегрузки по давлению.
- Выбирайте наиболее подходящий датчик (преобразователь) давления по номинальным значениям давления в системе.

Несоблюдение этих указаний может привести к повреждению оборудования.

ПРИМЕЧАНИЕ

НЕПРАВИЛЬНАЯ РАБОТА ОБОРУДОВАНИЯ

- Предохраняйте оборудование от прямых солнечных лучей.
- Выбирайте наиболее подходящий датчик (преобразователь) давления по номинальным значениям давления в системе.

Несоблюдение этих указаний может привести к повреждению оборудования.



Соблюдаются необходимые меры безопасности при обращении с опасными веществами и не допускайте превышения предельных концентраций для подвергающихся воздействию людей и окружающей среды

- Устройства с типом защиты "искробезопасность" теряют свою сертификацию, если они эксплуатируются в электрических цепях, которые не соответствуют сертификату испытаний, действующему в Вашей стране.
- Неправильное использование устройства может привести к серьезным травмам и/или значительному материальному ущербу. (Это следует учитывать, особенно если устройство использовалось и подлежит замене).
- Датчик давления настроен на определенный диапазон измерений на заводе-изготовителе. Дополнительная настройка невозможна.
- Датчик давления не требует технического обслуживания.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

НЕПРАВИЛЬНАЯ РАБОТА ОБОРУДОВАНИЯ

- Постоянно контролируйте и соблюдайте допустимый уровень перегрузки.
- В соответствии с UL 61010-1 устройство должно запутываться с ограничением потребляемой энергии. Второе издание, раздел 9.3 или LPS в соответствии с UL 60950-1 или класс 2 в соответствии с UL 1310 или UL 1585.

Несоблюдение этих указаний может привести к смерти, серьезным травмам или повреждению оборудования.

- Расположение прибора не влияет на точность измерений.
- Остатки хладагента в демонтированных датчиках давления могут представлять опасность для людей, окружающей среды и оборудования.
- Электрические соединения не были протестированы на совместимость с проводкой в полевых условиях. Совместимость должна быть оценена по окончании монтажа системы в целом.

ПРИМЕЧАНИЕ

НЕПРАВИЛЬНАЯ РАБОТА ОБОРУДОВАНИЯ

- Перед установкой сравните технические данные с данными, указанными на заводской этикетке.
- Измеряемый хладагент должен быть совместим с частям датчика давления, контактирующим с хладагентом.
- Подключите приборы к закрепленному кабелю.
- Используйте кабель с температурным режимом не менее +90°C.
- Для монтажа рекомендуются следующие параметры: 7/16 - 20 UNF 10 Нм I G ¼ 20 Нм (соблюдайте инструкции по пайке)
- Ответственность за безопасность любой системы, в которой установлен датчик давления, несет установщик. В частности, это касается места подключения датчика давления к системе.
- Уплотнительные прокладки датчика давления и фитинга должны быть очищены от грязи и не иметь повреждений. Нарушение этого требования может повлиять на степень защиты, обеспечиваемую устройством.
- Всегда выполняйте сборку и разборку в хорошо проветриваемом помещении.
- Указанный класс защиты действует только при подключении с помощью штекера соответствующего класса защиты. Испытание на степень защиты IP67 не входит в стандарт UL61010-1.

Несоблюдение этих указаний может привести к повреждению оборудования.

ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ХЛАДАГЕНТЫ

Данное устройство было протестировано в соответствии с главой 22.112 стандарта IEC 60335-2-89, поскольку считается, что оно не является источником воспламенения, вызванного дугой/искрами. Это устройство было протестировано при температуре поверхности, не превышающей предельную температуру, предписанную пунктом 22.114 Стандарта IEC 60335-2-89 и 22.117 стандарта IEC 60335-2-40 в соответствии с критериями главы 11 (нормальная работа) и главы 19 (ненормальная работа). Температура поверхности датчика при заданной мощности (Вт) и при выходном сигнале 4-20 мА, не превышает значений, указанных на нижеприведенном графике

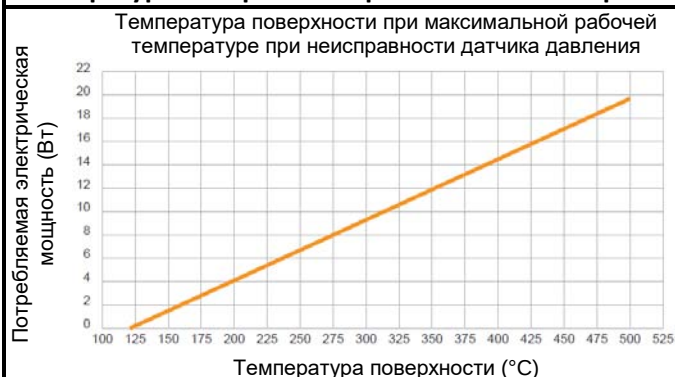


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

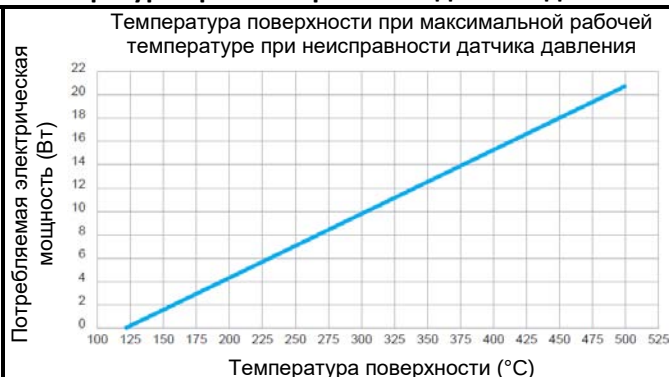
НЕСООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

Убедитесь, что все используемое оборудование и вся система в целом соответствуют всем применимым местным, региональным и национальным законам, стандартам и требованиям.

Несоблюдение этих указаний может привести к смерти, серьезным травмам или повреждению оборудования.

Температура поверхности при максимальной рабочей температуре при неисправности датчика давления

Модели с токовым сигналом 4...20 мАа



Ратиометрические модели 10...90% (сигнал 0,5...4,5 В)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

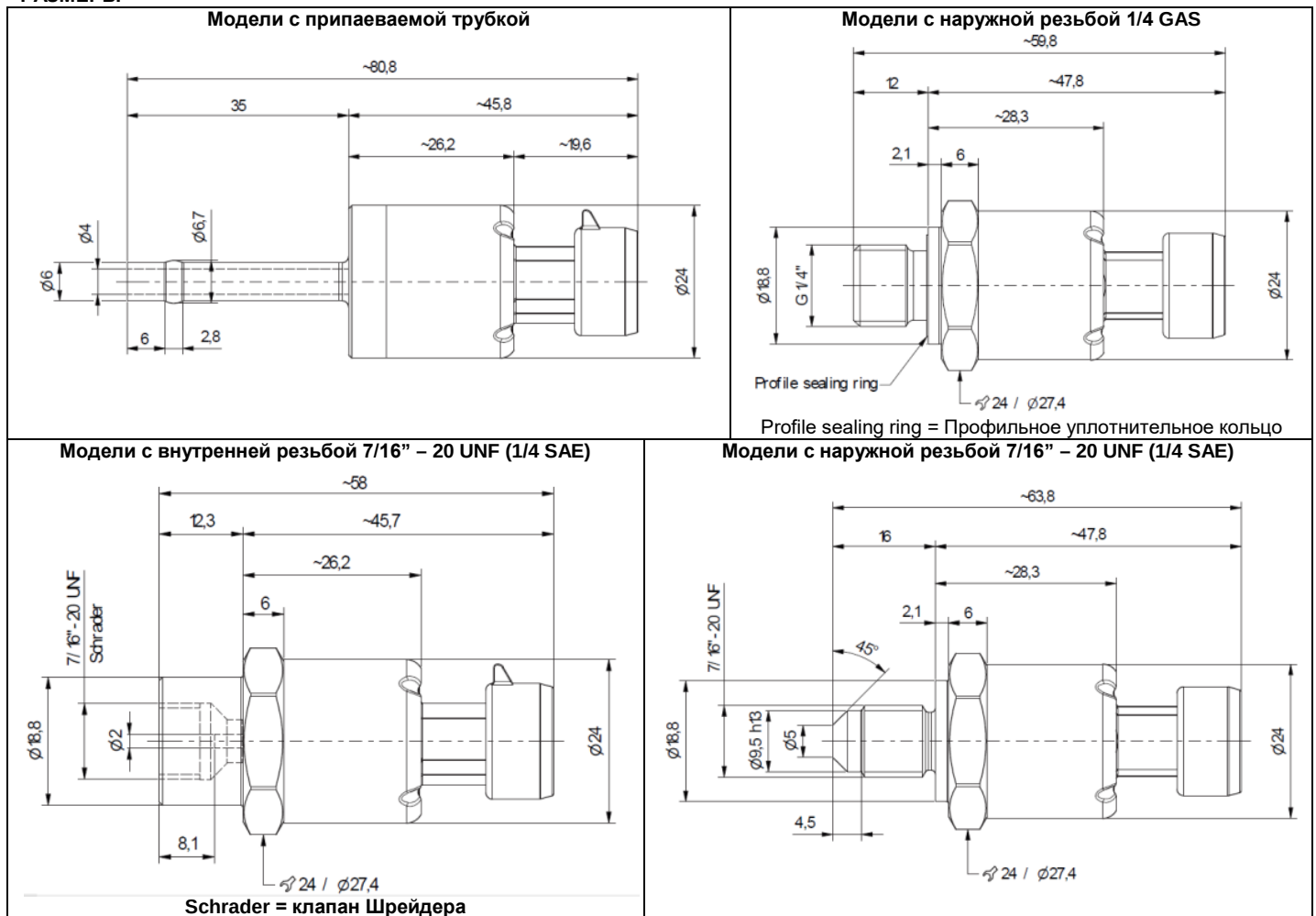
Диапазон измерения Относительного давления		В зависимости от модели: минимум -1...0 Бар при максимуме 7...150 Бар		
Рабочие условия	Хладагент	4...20 мА: -40...120°C Ратиометрические: -40...125°C		
	Окружающая среда	-40...85°C		
	При хранении	-40...100°C		
Допустимая перегрузка		3-кратная от шкалы датчика Для моделей с припаяваемой трубкой при диапазоне ≥90 Бар: до. 200 Бар.		
Совместимые Хладагенты		NH ₃ , CO ₂ и хладагенты классов безопасности A2L и A3		
Допустимая перегрузка		3-кратное превышение шкалы датчика Для моделей с припаяваемой трубкой при диапазоне ≥90 Бар: до. 200 Бар.		
Давление разрыва		6-кратное превышение шкалы датчика Для моделей с припаяваемой трубкой при диапазоне ≥90 Бар: до. 600 Бар.		
Контактирующие с хладагентом материалы		Резьбовое подключение: Нержавеющая сталь 1.4301 / AISI 304 Припаяваемая трубка: CuDHP / CW024A Датчик: Нержавеющая сталь 1.4016		
Электрические параметры		Сигнал	Питание	Нагрузка
2-проводное подключение		токовый 4...20 мА	8...32 В=	(Питание) – 8 В при 20 мА
3-проводное подключение		ратиометрический 10...90% (0,5...4,5 В)	4,5...5,5 В=	> 10 кОм < 10 нФ
Защита от обратной полярности		Защита от короткого замыкания и переплюсовки. Каждое соединение защищено от переплюсовки до значения максимального подаваемого напряжения питания.		
Напряжение изоляции		500 В=		
Время отклика		< 5 мсек (типичное 2 мсек)		
Степень защиты		IP67		
Класс защиты		III		
Электрическое подключение разъем Metri-Pack 150		Цвет разъема: при шкале до 29 Бар – Черный при шкале до 30...150 Бар – Серый		
Подключение к линии давления		В зависимости от модели: медная трубка диаметром 6мм и длиной 35 мм наружная резьба 1/4 GAS наружная резьба 7/16 UNF (1/4 SAE) внутренняя резьба 7/16 UNF (1/4 SAE)		
Соответствие стандартам		UL	UL перечень ANSI / UL 61010-1 файл № E190832	
		Электромагнитная совместимость	Подтверждено соответствие требованиям CE EN 61326-2-3:2013	
		Герметичность уплотнений	Протестировано на соответствие EN ISO 14903:2017	
		Температура поверхности при неисправности	Для оценки правильной эксплуатации и неисправностей (DIN EN 60335-2-40)	

ТОЧНОСТЬ ИЗМЕРЕНИЙ

Параметр	Единица измерения	Значение
Точность измерения*	% от всей шкалы датчика	0,75
Общая погрешность (-25... 85 °C)	% от всей шкалы датчика	1,00
Общая погрешность (-25... 125 °C)	% от всей шкалы датчика	1,50

* линейность, гистерезис, повторяемость при 25°C, питании 5,0 В= для ратиометрического датчика или 24 В= для сигнала 4...20 мА

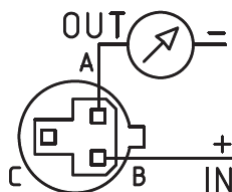
РАЗМЕРЫ



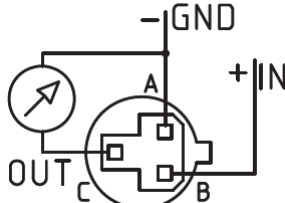
РАСШИФРОВКА АРТИКУЛА (КОДА ЗАКАЗА)

Код \ Позиции	I	II	III	IV	V	VI	VII
TD290030PC (пример)	TD	29	0	0	30	P	C
I. Серия	TD: Pressure TransDucers – Датчики или Преобразователи давления						
II. Тип	26: токовый 4...20 мА с наружной резьбой 1/4 GAS и разъемом Metri Packard 29: токовый 4...20 мА с наружной резьбой 7/16 UNF (1/4 SAE) и разъемом Metri Packard 36: токовый 4...20 мА с внутренней резьбой 7/16 UNF (1/4 SAE) и разъемом Metri Packard 50: токовый 4...20 мА с припаиваемой трубкой диаметром 6мм длиной 35мм и разъемом Metri Packard 46: ратиометрический 10...90% (0,5...4,5 В) с внутренней резьбой 7/16 UNF (1/4 SAE) и разъемом Metri Packard 60: ратиометрический 10...90% (0,5...4,5 В) с припаиваемой трубкой диаметром 6мм длиной 35мм и разъемом Metri Packard						
III. Упаковка	0: индивидуальная упаковка (других вариантов пока нет)						
IV. резерв	0: символ зарезервирован, пока значения не имеет						
V. Диапазон относительного давления	07: -0,5 ...7 Бар 09: -1 ...9 Бар 10: 0 ...10 Бар 11: -0,5 ...11 Бар 15: -1 ...15 Бар 30: 0 ...30 Бар 50: 0 ...50 Бар 90: 0 ...90 Бар 150: 0 ...150 Бар						
VI. Поколение	P: новая серия с разъемом Metri Pack 150						
VII. Аксессуары	C: кабель длиной 2м с разъемом Metri Pack 150 в комплекте						

Электрические подключения разъема серии Metri Pack 150

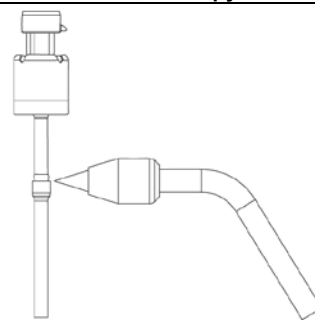
2-проводное подключение
токовых датчиков

A (OUT) – выходной сигнал 4...20 мА
 В (IN) – Плюс источника питания
 С (N.C.) – не подключать

3-проводное подключение
рatiометрических датчиков

A (GND) – Общий питания и сигнала
 В (IN) – Плюс источника питания
 С (OUT) – выходной сигнал 0,5...4,5 В

Инструкция по пайке модели с трубкой



Температура трубки не выше 125 °C (257 °F)

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Этот продукт может подвергнуть вас воздействию химических веществ, включая свинец и его соединения, которые, как известно, в штате Калифорния вызывают рак, а также врожденные дефекты или другие нарушения репродуктивной функции. Для получения дополнительной информации перейдите по ссылке: <http://www.p65warnings.ca.gov/>.



УТИЛИЗАЦИЯ: Оборудование (или изделие) должно быть подвергнуто разделному сбору отходов в соответствии с местным законодательством об утилизации отходов.

ПРИМЕЧАНИЕ ПО ЗАЩИТЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Термостаты, датчики и реле давления

Методы управления для ограничения использования опасных веществ в электрических и электронных изделиях Китая RoHS
 Название и наличие опасной субстанции в продукте

Компонент	Pb	Hg	Cd	Cr(VI)	PBB	PBDE
Металлические компоненты	X	O	O	O	O	O
Электронные компоненты	X	O	O	O	O	O

Эта таблица подготовлена в соответствии с положениями стандарта SJ/T 11364

O: Указывает на то, что содержание указанного опасного вещества во всех однородных материалах для данной детали ниже предельно допустимого уровня, указанного в GB/T 26572.

X: Указывает на то, что содержание указанного опасного вещества, содержащегося по крайней мере в одном из однородных материалов, используемых для изготовления данной детали, превышает предельные требования GB/T 26572.

Все компоненты, обозначенные буквой "X", соответствуют директиве EC RoHS 2011/65/EU.

Перечисленные выше компоненты могут не входить в комплект поставки изделия. Пожалуйста, ознакомьтесь с фактической конфигурацией изделия. Некоторые детали могут иметь индивидуальную защитную оболочку.

Примечание: Срок использования в целях защиты окружающей среды зависит от нормальных условий эксплуатации изделия, таких как температура, влажность и т.д.

Пожалуйста, убедитесь, что эта справочная таблица сохранена вместе с продуктом, если Вы отправляете компоненты / товары.

ИНФОРМАЦИЯ

Eliwell Controls s.r.l.
 Via dell'Industria, 15 • Zona Industriale Paludi •
 32016 Alpago (BL) ITALY
 T +39 0437 166 0000
 T +39 0437 166 0060 (Италия)
 T +39 0437 166 0066 (другие страны)
 E saleseliwell@se.com
 Техническая поддержка +39 0437 166 0005
 E techsuppeliwell@se.com
<https://www.eliwell.com/>

Московское Агентство
 Москва, 115230, РОССИЯ
 ул. Нагатинская д. 2/2
 этаж 4 офис 402
 тел.: +7 985 030 59 13
 +7 985 305 59 13
 отдел продаж: michael@mosinv.ru
 добавочный номер телефона 15
 техническая поддержка: leonid@mosinv.ru
 добавочный номер телефона 17
<https://mosinv.ru/home.htm>

UK
CA
UK Authorized Representative:
 Schneider Electric Limited
 Stafford Park 5
 Telford, TF3 3BL
 United Kingdom