

Преобразователь давления Для холодильных установок и систем кондиционирования воздуха Модель R-1

WIKА типовой лист PE 81.45



Другие сертификаты
приведены на стр. 5

Применение

- Гидроусилители
- Конденсаторы
- Компрессоры

Особенности

- Части, контактирующие с измеряемой средой, из нержавеющей стали
- Устойчивость ко всем хладагентам общего применения
- Специальная конструкция корпуса для обеспечения максимальной степени герметичности
- Возможно нанесение маркировки индивидуального дизайна



Рис. слева: С круглым разъемом M12 x 1

Рис. в центре: С Metri-Pack серии 150

Рис. справа: С кабельным выводом

Описание

Применение в холодильном оборудовании и системах кондиционирования воздуха

Преобразователь давления модели R-1 специально предназначен для соответствия специфическим требованиям, предъявляемым к холодильному оборудованию и системам кондиционирования воздуха. Его монолитная конструкция позволяет отказаться от использования уплотнений со стороны процесса. Это позволяет использовать модель R-1 с любыми типовыми хладагентами.

Максимальная надежность

Герметизация сваркой, сухая тонкопленочная измерительная ячейка обеспечивают долговременную герметичность. Более того, данные эффективные

ячейки, изготовленные методом напыления, обеспечивают долговременную стабильность и имеют крайне высокое значение давления разрыва.

Оптимальное соотношение цены/качество

Производство на гибко перестраиваемых линиях обеспечивает также оптимальное соотношение цена/качество при закупке больших партий.

Диапазоны измерения

Избыточное давление								
бар	Диапазон измерения	0 ... 6	0 ... 10	0 ... 15	0 ... 16	0 ... 20	0 ... 25	0 ... 30
	Перегрузка	20	20	32	32	50	50	80
	Давление разрыва	100	100	160	160	250	250	400
	Диапазон измерения	0 ... 35	0 ... 40	0 ... 45	0 ... 50	0 ... 60	0 ... 100	0 ... 160
	Перегрузка	80	80	80	80	80	200	320
	Давление разрыва	400	400	400	400	400	800	1000
psi	Диапазон измерения	0 ... 100	0 ... 150	0 ... 200	0 ... 250	0 ... 300	0 ... 350	0 ... 400
	Перегрузка	290	290	460	460	720	720	720
	Давление разрыва	1450	1450	2300	2300	3600	3600	3600
	Диапазон измерения	0 ... 450	0 ... 500	0 ... 550	0 ... 600	0 ... 650	0 ... 700	0 ... 750
	Перегрузка	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
	Давление разрыва	5800	5800	5800	5800	5800	5800	5800
	Диапазон измерения	0 ... 800	0 ... 850	0 ... 1500	0 ... 2400			
	Перегрузка	1100	1100	2900	4600			
	Давление разрыва	5800	5800	11600	14500			

Диапазоны вакуума и мановакуумметрического давления						
бар	Диапазон измерения	-1 ... +7	-1 ... +9	-1 ... +10	-1 ... +15	-1 ... +20
	Перегрузка	20	20	20	32	50
	Давление разрыва	100	100	100	160	250
	Диапазон измерения	-1 ... +25	-1 ... +29	-1 ... +45	-0,5 ... +7	-0,5 ... +10
	Перегрузка	50	80	120	20	20
	Давление разрыва	250	400	550	100	100
psi	Диапазон измерения	-30 inHg ... +100	-30 inHg ... +145	-30 inHg ... +200	-30 inHg ... +250	-30 inHg ... +300
	Перегрузка	290	290	460	460	720
	Давление разрыва	1450	1450	2300	2300	3600
	Диапазон измерения	-30 inHg ... +350	-30 inHg ... +400	-30 inHg ... +450	-30 inHg ... +500	-30 inHg ... +550
	Перегрузка	720	1100	1100	1100	1100
	Давление разрыва	3600	5800	5800	5800	5800
	Диапазон измерения	-30 inHg ... +600				
	Перегрузка	1100				
	Давление разрыва	5800				

Другие диапазоны измерения по запросу

Герметичность по вакууму

Да

Выходные сигналы

Тип сигнала	Сигнал
Токовый (2-проводная схема)	4 ... 20 мА
Напряжения (3-проводная схема)	1 ... 5 В пост. тока
	0 ... 10 В пост. тока
Логометрический (3-проводная схема)	0,5 ... 4,5 В пост. тока

Другие выходные сигналы по запросу

Нагрузка в Омах

Токовый сигнал (2-проводная схема): \leq (напряжение питания - 7 В) / 0,02 А

Сигнал напряжения (3-проводная схема): $>$ макс. выходной сигнал / 1 мА

Логометрический сигнал (3-проводная схема): $>$ макс. выходной сигнал / 1 мА

Источник питания

Напряжение питания

Напряжение питания зависит от выбранного выходного сигнала

- 4 ... 20 мА: 7 ... 30 В пост. тока
- 1 ... 5 В пост. тока: 8 ... 30 В пост. тока
- 0 ... 10 В пост. тока: 14 ... 30 В пост. тока
- 0,5 ... 4,5 В пост. тока: 4,5 ... 5,5 В пост. тока

Нормальные условия (по МЭК 61298-1)

Температура

15 ... 25 °С

Атмосферное давление

860 ... 1060 мбар

Влажность

45 ... 75 % относительной влажности

Напряжение питания

24 В пост. тока

Номинальное положение

Калибровка в вертикальном монтажном положении с технологическим присоединением, направленным вниз.

Характеристики погрешности

Значение погрешности при нормальных условиях
 ≤ 2 % от шкалы

Включая нелинейность, гистерезис, дрейф нуля и ВПИ (соответствует ошибке измерения по МЭК 61298-2).

Погрешность измерения температуры при -25 ... +85 °С

Усредненный температурный коэффициент нулевой точки:

типичное значение $\leq 0,5$ % от шкалы/10 К

Усредненный температурный коэффициент шкалы:
 $\leq 0,3$ % от шкалы/10 К

Долговременный дрейф (по МЭК 61298-2)

$\leq 0,3$ % от шкалы/год

Время отклика

Время установления

≤ 5 мс

Условия эксплуатации

Пылевлагозащита (по МЭК 60529)

Степень пылевлагозащиты зависит от электрического подключения.

- Круглый разъем M12 x 1: IP67
- Metri-Pack серии 150: IP67
- Кабельный вывод: IP69K

Указанная степень пылевлагозащиты обеспечивается только при подключенной ответной части разъема, имеющей соответствующую степень пылевлагозащиты.

Диапазоны допустимых температур

- Измеряемая среда: -40 ... +100 °С -40 ... +212 °F
- Окружающая среда: -25 ... +85 °С -13 ... +185 °F
- Хранение: -25 ... +85 °С -13 ... +185 °F

Стабильность

Датчик давления совместим со всеми промышленными хладагентами

Технологические присоединения

Стандарт	Размер резьбы
EN 837	G ¼ B
ANSI/ASME B1.20.1	½ NPT
	¼ NPT
ISO 7	R ¼
KS	PT ¼
SAE	7/16-20 UNF-2A конус 90°
	7/16-20 UNF-2B Schrader внутренняя резьба

Материалы

Части, контактирующие с измеряемой средой

Чувствительный элемент и технологическое присоединение из нержавеющей стали

Non-wetted parts

- Case из нержавеющей стали
- Электрическое подключение из высокостойкой пластмассы, армированной стекловолокном PBT GF 30

Электрическое подключение

Защита от короткого замыкания

S+ вместо 0V

Защита от обратной полярности

U_B вместо 0V

Защита от повышенного напряжения

Макс. 36 В пост. тока

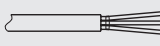
Напряжение пробоя изоляции

500 В пост. тока

Схемы соединений

Круглый разъем M12 x 1 (4-контактный)			
		2-проводная схема	3-проводная схема
	U _B	1	1
	0V	3	3
	S+	-	4

Metri-Pack серии 150			
		2-проводная схема	3-проводная схема
	U _B	B	B
	0V	C	A
	S+	-	C


Кабельный вывод			
		2-проводная схема	3-проводная схема
	U _B	коричневый	коричневый
	0V	зеленый	зеленый
	S+	-	белый

Сечение проводников: 3 x 0,14 мм²
 Диаметр кабеля: 3,2 мм
 Длина кабеля: 0,5 м, 1 м, 2 м, 5 м

Обозначения

- U_B Положительная клемма питания
- 0V Отрицательная клемма питания
- S+ Аналоговый выход

Нормативные документы (опция)

Логотип	Описание	Страна
	Декларация соответствия ЕС <ul style="list-style-type: none"> ■ Директива по электромагнитной совместимости ■ Директива RoHS 	Европейский союз
	UL Безопасность (например, электробезопасность, перегрузочная способность и т.д.)	США и Канада
	UL Разрешение на использование компонентов	США и Канада
	EAC Электромагнитная совместимость	Евразийское экономическое сообщество
	ГОСТ Свидетельство о первичной поверке средства измерения	Россия
	КазИнМетр Свидетельство о первичной поверке средства измерения	Казахстан
	МЧС Разрешение на ввод в эксплуатацию	Казахстан
	БелГИМ Свидетельство о первичной поверке средства измерения	Республика Беларусь
	CRN Безопасность (например, электробезопасность, перегрузочная способность и т.д.)	Канада
	TZW Питьевая вода	Германия

Информация производителя и сертификаты

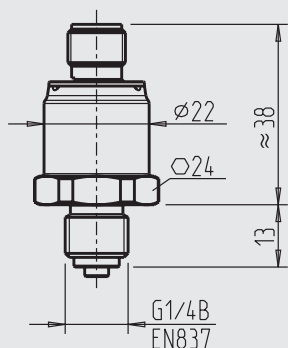
Логотип	Описание
-	MTTF: >100 лет

Нормативные документы и сертификаты приведены на веб-сайте

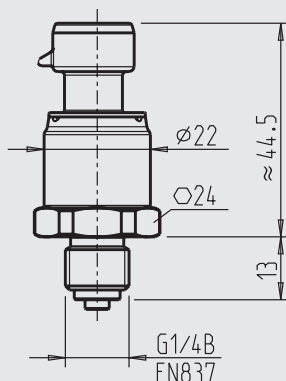
Размеры в мм

Преобразователь давления

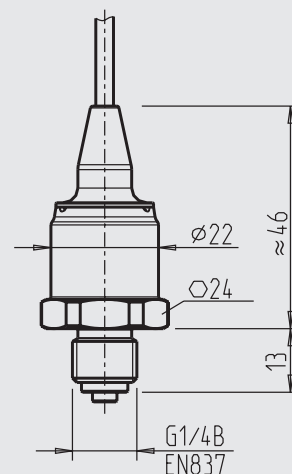
с круглым разъемом M12 x 1



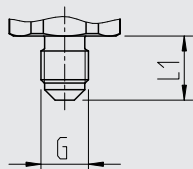
с Metri-Pack серии 150



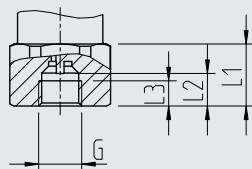
с кабельным выводом



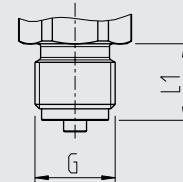
Технологические присоединения



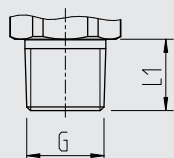
G	L1
7/16-20 UNF-2A конус 90°	15



G	L1	L2	L3
7/16-20 UNF-2B	16	8.4	6.5



G	L1
G 1/4 B EN 837	13



G	L1
1/8 NPT	10
1/4 NPT	13
PT 1/4	13
R 1/4	13

Информация о резьбовых отверстиях и приварных муфтах приведена в Технической информации IN 00.14 на www.wika.com.

Информация для заказа

Модель / Диапазон измерения / Выходной сигнал / Электрическое подключение / Технологическое присоединение