

# Преобразователь давления измерительный для холодильной техники и кондиционирующего оборудования. Модель AC-1, с керамическим сенсором

WIKAI Типовой лист PE 81.46



## Применения

- Холодильные установки
- Отопительные насосы
- Рефрижераторы

## Особенности

- Совместим с большинством рефрижерантов
- Специальный дизайн корпуса для наилучшей герметизации против конденсата



Преобразователь давления AC-1  
Слева: с резьбовым разъемом M12 x 1  
В центре: с Metri-Pack 150  
Справа: с кабельным выводом

## Описание

### Сфера применения в технологиях охлаждения и кондиционирования

В результате его превосходной стойкости к основным видам рефрижерантов, AC-1 с керамическим сенсором идеально подходит для применений в системах охлаждения и кондиционирования.

### Превосходная надежность и качество

AC-1 сочетает инновационный дизайн и соответствие высоким стандартам качества. Прибор успешно прошел предварительные испытания, особенно направленные на имитацию жестких условий систем охлаждения и кондиционирования.

### Привлекательное соотношение цена/качество

AC-1 это гибкий продукт, и концепция производства предполагает его наличие даже при больших объемах заказа, по привлекательным ценам.

## Диапазоны измерений

Избыточное давление							
бар	<b>Диапазон измерений</b>	<b>0 ... 6</b>	<b>0 ... 10</b>	<b>0 ... 15</b>	<b>0 ... 16</b>	<b>0 ... 20</b>	<b>0 ... 25</b>
	Допустимая перегрузка	20	20	40	40	40	40
	Давление разрушения	25	25	50	50	50	50
	<b>Диапазон измерений</b>	<b>0 ... 30</b>	<b>0 ... 35</b>	<b>0 ... 40</b>	<b>0 ... 45</b>	<b>0 ... 50</b>	<b>0 ... 60</b>
	Допустимая перегрузка	100	100	100	100	100	100
	Давление разрушения	120	120	120	120	120	120
psi	<b>Диапазон измерений</b>	<b>0 ... 100</b>	<b>0 ... 150</b>	<b>0 ... 200</b>	<b>0 ... 250</b>	<b>0 ... 300</b>	<b>0 ... 350</b>
	Допустимая перегрузка	300	300	600	600	600	600
	Давление разрушения	375	375	750	750	750	750
	<b>Диапазон измерений</b>	<b>0 ... 400</b>	<b>0 ... 450</b>	<b>0 ... 500</b>	<b>0 ... 550</b>	<b>0 ... 600</b>	<b>0 ... 650</b>
	Допустимая перегрузка	600	1450	1450	1450	1450	1450
	Давление разрушения	750	1800	1800	1800	1800	1800
	<b>Диапазон измерений</b>	<b>0 ... 700</b>	<b>0 ... 750</b>	<b>0 ... 800</b>	<b>0 ... 850</b>		
	Допустимая перегрузка	1450	1450	1450	1450		
	Давление разрушения	1800	1800	1800	1800		

Мановакуумметрическое давление						
бар	<b>Диапазон измерений</b>	<b>-1 ... +7</b>	<b>-1 ... +9</b>	<b>-1 ... +10</b>	<b>-1 ... +15</b>	<b>-1 ... +20</b>
	Допустимая перегрузка	20	20	20	40	40
	Давление разрушения	25	25	25	50	50
	<b>Диапазон измерений</b>	<b>-1 ... +25</b>	<b>-1 ... +29</b>	<b>-1 ... +45</b>	<b>-0.5 ... +7</b>	<b>-0.5 ... +10</b>
	Допустимая перегрузка	40	100	100	20	20
	Давление разрушения	50	120	120	25	25
inHg	<b>Диапазон измерений</b>	<b>-30 inHg ... +100</b>	<b>-30 inHg ... +145</b>	<b>-30 inHg ... +200</b>	<b>-30 inHg ... +250</b>	<b>-30 inHg ... +300</b>
	Допустимая перегрузка	300	300	600	600	600
	Давление разрушения	375	375	750	750	750
	<b>Диапазон измерений</b>	<b>-30 inHg ... +350</b>	<b>-30 inHg ... +400</b>	<b>-30 inHg ... +450</b>	<b>-30 inHg ... +500</b>	<b>-30 inHg ... +550</b>
	Допустимая перегрузка	600	600	1450	1450	1450
	Давление разрушения	750	750	1800	1800	1800
	<b>Диапазон измерений</b>	<b>-30 inHg ... +600</b>				
	Допустимая перегрузка	1450				
	Давление разрушения	1800				

### Вакуумметрическое давление

-1...0 бар

Указанные измерительные диапазоны доступны также в кг/см<sup>2</sup>.  
Другие диапазоны по запросу.

### Устойчивость к вакууму

да

## Выходной сигнал

Тип сигнала	Сигнал
По току (2-проводный)	4 ... 20 mA
По напряжению (3-проводный)	DC 0 ... 10 V DC 1 ... 5 V
Логометрический (3-пров.)	DC 0,5 ... 4,5 V

В зависимости от типа выходного сигнала, используются следующие значения нагрузки:

Сигнал	Нагрузка, $\Omega$
4 ... 20 mA	$\leq$ (питание - 7 V) / 0,02 A
DC 0 ... 10 V	$>$ значение максимального
DC 1 ... 5 V	вых. сигнала / 1 mA
DC 0,5 ... 4,5 V логометрический	

## Электропитание

Питание в зависимости от выходного сигнала.

Сигнал	Питание
4 ... 20 mA	DC 7 ... 30 V
DC 0 ... 10 V	DC 14 ... 30 V
DC 1 ... 5 V	DC 8 ... 30 V
DC 0,5 ... 4,5 V логометрический	DC 4,5 ... 5,5 V

### Потребляемая мощность

0,75 Вт

## Нормальные условия (по IEC 61298-1)

### Температура

15 ... 25 °C

### Атмосферное давление

860 ... 1060 мбар (665 ... 800 мм рт.ст.)

### Влажность

45 ... 75 % относительная, без конденсации

### Питание

- DC 24 V
- DC 5 V для логометрического сигнала

### Монтажное положение

Вертикальное, с подводом давления снизу

## Погрешность

### При нормальных условиях

$\leq \pm 2$  % диапазона измерений

Включая нелинейность, гистерезис, отклонение нуля и диапазона (соответствует погрешности измерений по IEC 61298-2).

### Дополнительная температурная погрешность в диапазоне -25 ... +85 °C

- "ноль" стандартно:  $\leq \pm 0,5$  % диапазона/10 K
- "диапазон":  $\leq 0,3$  % диапазона/10 K

### Время стабилизации

$\leq 5$  мс

### Временная стабильность (по IEC 61298-2)

$\leq 0,3$  % диапазона/год

## Условия эксплуатации

### Степень защиты (по IEC 60529)

Зависит от вида электрического подключения.

Подключение	Степень защиты
Разъем M12 x 1	IP 67
Разъем Metri-Pack series 150	IP 67
Кабельный вывод	IP 69K

Указанная степень защиты (по IEC 60529) выполняется только при использовании ответных разъемов, имеющих соответствующую степень защиты.

### Температуры

Допустимые температурные диапазоны	
Измеряемой среды	-40 ... +100 °C -40 ... +212 °F
Окружающей среды	-25 ... +85 °C -13 ... +185 °F
Хранения	-25 ... +85 °C -13 ... +185 °F

### Устойчивость

Устойчив к рефрижерантам R12, R22, R134a, R404a, R407c, R410a, R502, R507.

Устойчивость к другим рефрижерантам - по запросу.

## Присоединения к процессу

Стандарт	Резьба
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 taper 90° 7/16-20 UNF-2B Schrader female

## Электрические подключения

### Защита от короткого замыкания

Между S+ и 0V

### Защита от неправильной полярности

Между U<sub>B</sub> и 0V


### Защита от перенапряжения


max. DC 36 V

### Электрическая прочность изоляции

DC 500 V

### Схемы подключения

Резьбовой разъем M12 x 1			
		2-wire	3-wire
	U <sub>B</sub>	1	1
	0V	3	3
	S+	-	4

Metri-Pack series 150			
		2-wire	3-wire
	U <sub>B</sub>	B	B
	0V	C	A
	S+	-	C

Кабельный вывод			
		2-wire	3-wire
	U <sub>B</sub>	коричневый	коричневый
	0V	зеленый	зеленый
	S+	-	белый

Поперечное сечение проводов 3 x 0,14 мм<sup>2</sup>

Диаметр кабеля 3,2 мм

Длина кабеля 2 м

## Материалы

### Детали, контактирующие со средой

- Штуцер: латунь
- Сенсор: керамика Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 96 %
- Уплотнительное кольцо: CR70 (хлоропрен)

### Детали, не контактирующие со средой

- Корпус: латунь
- Электрическое подключение: высокопрочный, усиленный стекловолокном, пластик PBT GF 30

## Разрешения, директивы и сертификаты

### Одобрение (опция)

cRUus (признание)

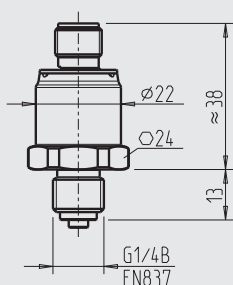
### СЕ соответствие

- Директива электромагнитной совместимости 2004/108/EC, EN 61326 создание помех (Группа 1, класс B) и помехозащищенность (промышленное применение)

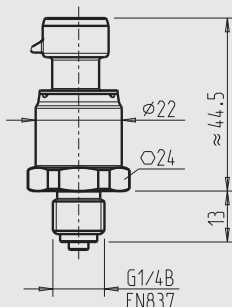
## Размеры в мм

### Преобразователи давления

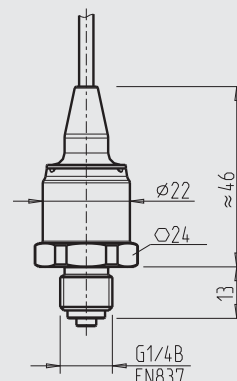
с разъемом M12 x 1



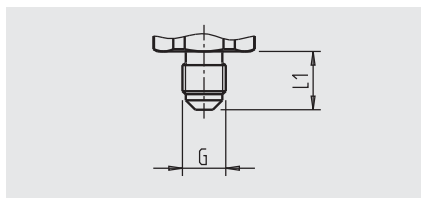
Metri-Pack series 150



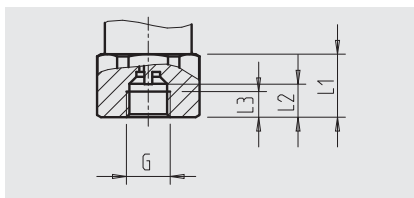
с кабельным выводом



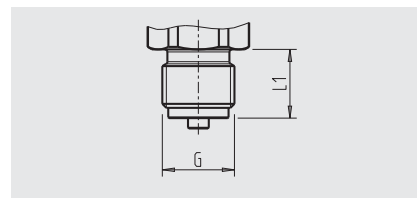
### Присоединение к процессу



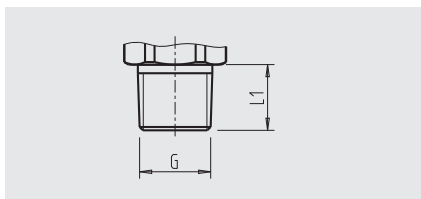
G	L1
7/16-20 UNF-2A taper 90°	15



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

### Масса

не более 0,08 кг

Информация по резьбовым отверстиям и приварным адаптерам: см. Техническую информацию IN 00.14 на [www.wika.com](http://www.wika.com).

### Информация для заказа

Тип / Диапазон / Выходной сигнал / Электрическое подключение / Присоединение к процессу

© 2009 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, all rights reserved.  
The specifications given in this document represent the state of engineering at the time of publishing.  
We reserve the right to make modifications to the specifications and materials.



АО "ВИКА МЕРА"  
Россия, 127015, г. Москва,  
ул. Вятская, д.27, стр.17  
Тел.: +7(495) 648-01-80  
Факс: +7(495) 648-01-81  
info@wika.ru www.wika.ru