

# Технический бюллетень

## Датчики давления BC-TPR-013N, BC-TPR-030N *becool*



«Сделано в Китае»

### Преимущества датчиков:

- Выходной сигнал от 0,5 до 4,5 В пост. тока
- Нечувствителен к вибрациям и пульсациям давления.
- Высокоточная и безупречная работа.
- Керамический ёмкостной чувствительный элемент со стабильным выходным вольтовым сигналом.
- Датчики откалиброваны в диапазоне давлений и температур для использования в холодильной технике и установках кондиционирования воздуха
- Сертификат соответствия CE директиве по электромагнитной совместимости
- Степень защиты IP 66
- Быстроразъёмное штекерное Packard-соединение
- Датчик высокого давления может быть установлен на трубопроводе нагнетания с температурой до 120°C
- Соответствуют директиве по содержанию вредных веществ RoHS 2002/95/EC, 2005/618/EC.
- Фирменная упаковка выполнена в корпоративном стиле *becool*.

### Применение

Ратиометрические датчики низкого и высокого давления BC-TPR-013N, BC-TPR-030N, - это преобразователи давления хладагента в стандартный аналоговый, вольтовый сигнал. Датчики применяются для контроля параметров давления в холодильном контуре коммерческого и промышленного холодильного оборудования, системах кондиционирования воздуха и вентиляции. Датчик давления BC-TPR-013N устанавливается на сторону низкого давления, датчик давления BC-TPR-030N – на сторону высокого давления. Для удобства установки и подключения датчики поставляются вместе с присоединенными к ним кабелями, имеющими степень защиты IP66. Датчики имеют внутреннюю резьбу 7/16"-20UNF и депрессор, позволяющие подключать их непосредственно к сервисным портам 1/4" SAE (штуцер Шредера). Датчики давления серии BC-TPR...N могут использоваться в сочетании с любыми электронными приборами, воспринимающими аналоговый вольтовый сигнал 0,5~4,5V пост.тока, например, с универсальными контроллерами и индикаторами, частотными регуляторами, регуляторами скорости вращения и др.



## Технические характеристики преобразователей (датчиков) давления BC-TPR-013N, BC-TPR-030N

Электрические	
Напряжение питания Диапазон (с защитой от неправильной полярности)	5±0.25VDC
Выходной сигнал	0.5~4.5 VDC (Ratio)
Допустимая нагрузка	20 V постоянного тока
Допустимое время отклика	(10%~90%)≤10ms
Сопrotивление изоляции	≥100 МОм при 100 В постоянного тока
Электрическое подключение	3-pin Metri-Pack 150
Кабель (поставляется в комплекте)	2м
Исполнение	
Допустимые температуры Температура окружающего воздуха, транспортировки и хранения Температура хладагента	-35°C~120°C -35°C~120°C -35°C~120°C
Степень защиты	IP 66
Точность при температуре 25°C	1,5% FS
Точность	2,5% FS (включая нелинейность, гистерезис, повторяемость и ошибку калибровки)
Физические	
Вибрация (синусоидальная)	5...2000Hz/10g в осях X-Y-Z
Ударная нагрузка	20g/11ms
Материал корпуса	Латунь
Материал уплотнения	CR (хлоропреновый каучук)
Момент затяжки	12...16 Нм
Механическое соединение	7/16"-20UNF female
Давление испытания	2,0x bar: - 27,5 bar - BC-TPR-013N - 60 bar - BC-TPR-030N
Давление разрушения	3,0x bar: - 38,4 bar - BC-TPR-013N - 90 bar - BC-TPR-030N
Масса	135 г (датчик - 60 г, кабель - 75 г)

### Таблица выбора

Тип	Код заказа	Выходной сигнал	Диапазон давлений (бар)*	Температура среды (°C)	Давление испытания (бар)	Длина кабеля мм.	Подключение давления	Масса грамм
BC-TPR-013N	05 38 270	0.5 ... 4.5VDC	0 ... 12,8	-35 ... +120	27,5	2000	7/16"-20 UNF female	135
BC-TPR-030N	05 38 281		0 ... 30		60			

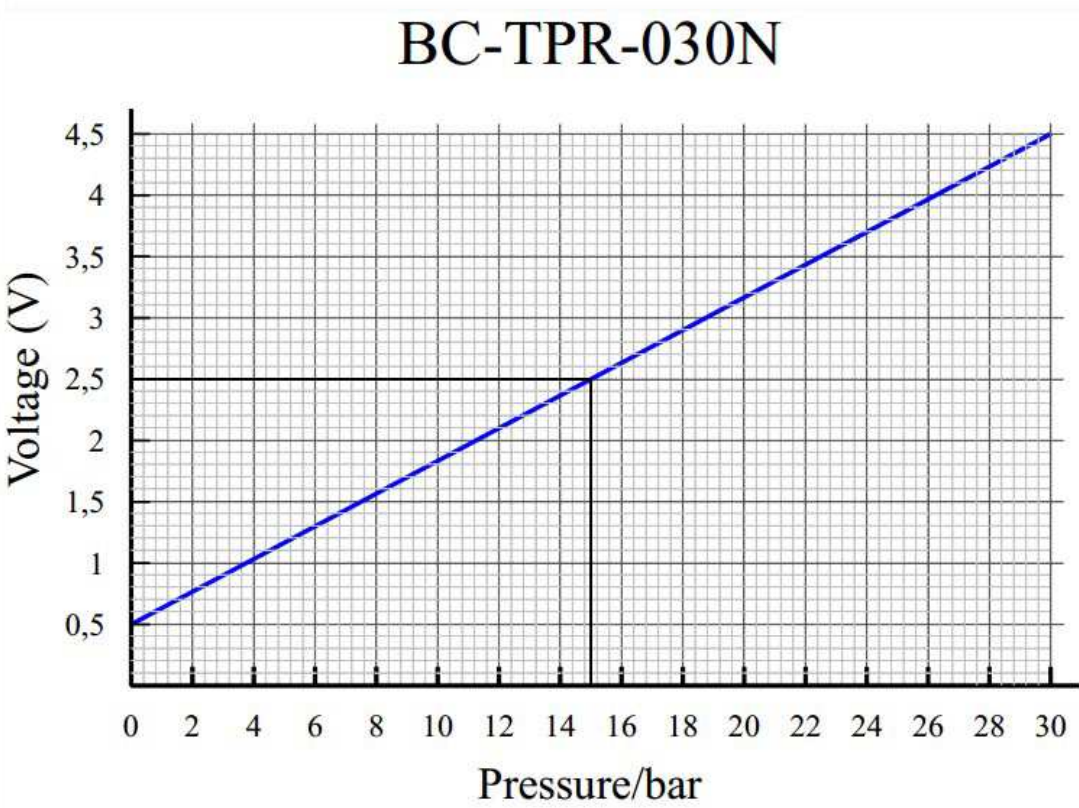
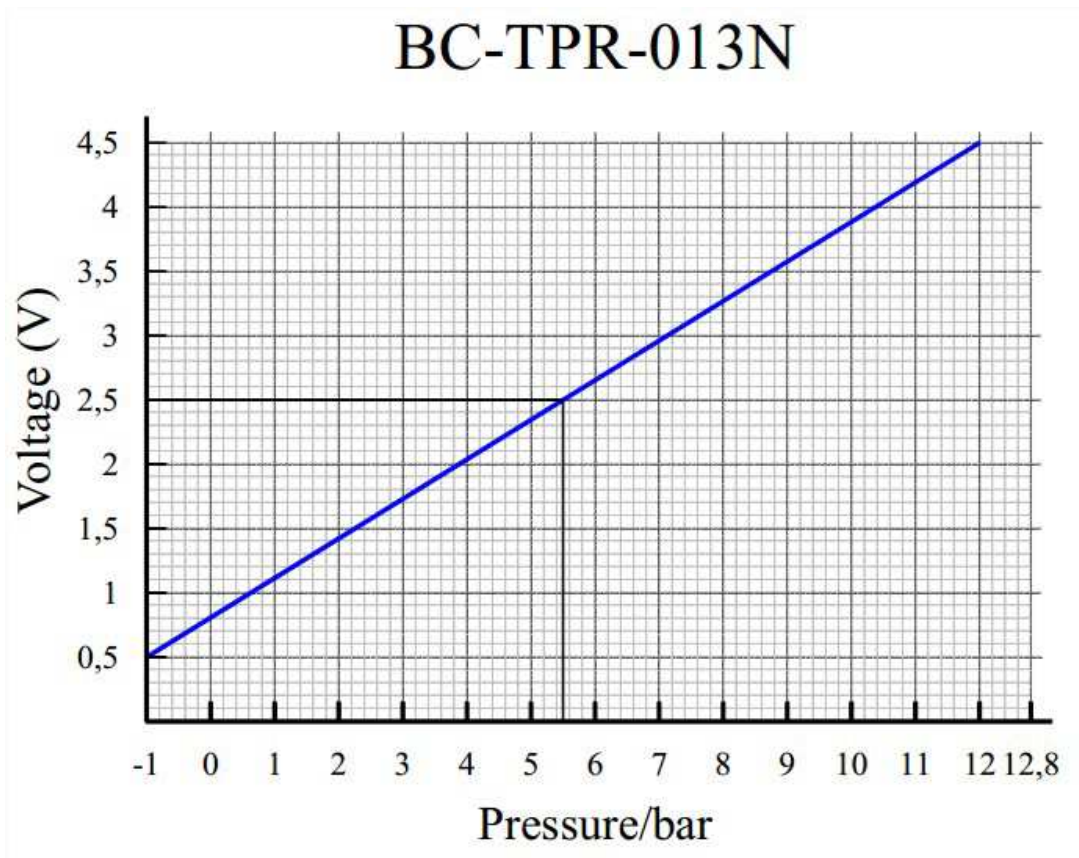
\* Избыточное давление

### Провод со штекером

Тип	Код заказа	Длина, м	Масса гр	Диапазон температур, статические условия, °C	Диапазон температур динамические условия, °C
BC-TPR-013N	в комплекте	2,0	75г	-35 ... +80°C	-25 ... +80°C
BC-TPR-030N	в комплекте	2,0	75г		

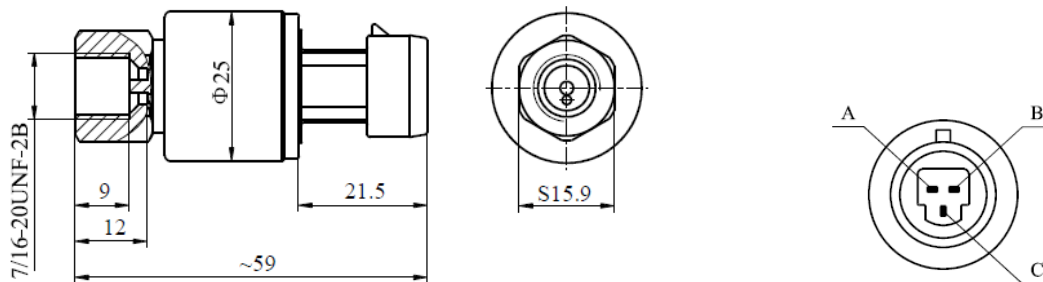


Диаграмма выходного сигнала датчиков в зависимости от давления





### Размеры, мм



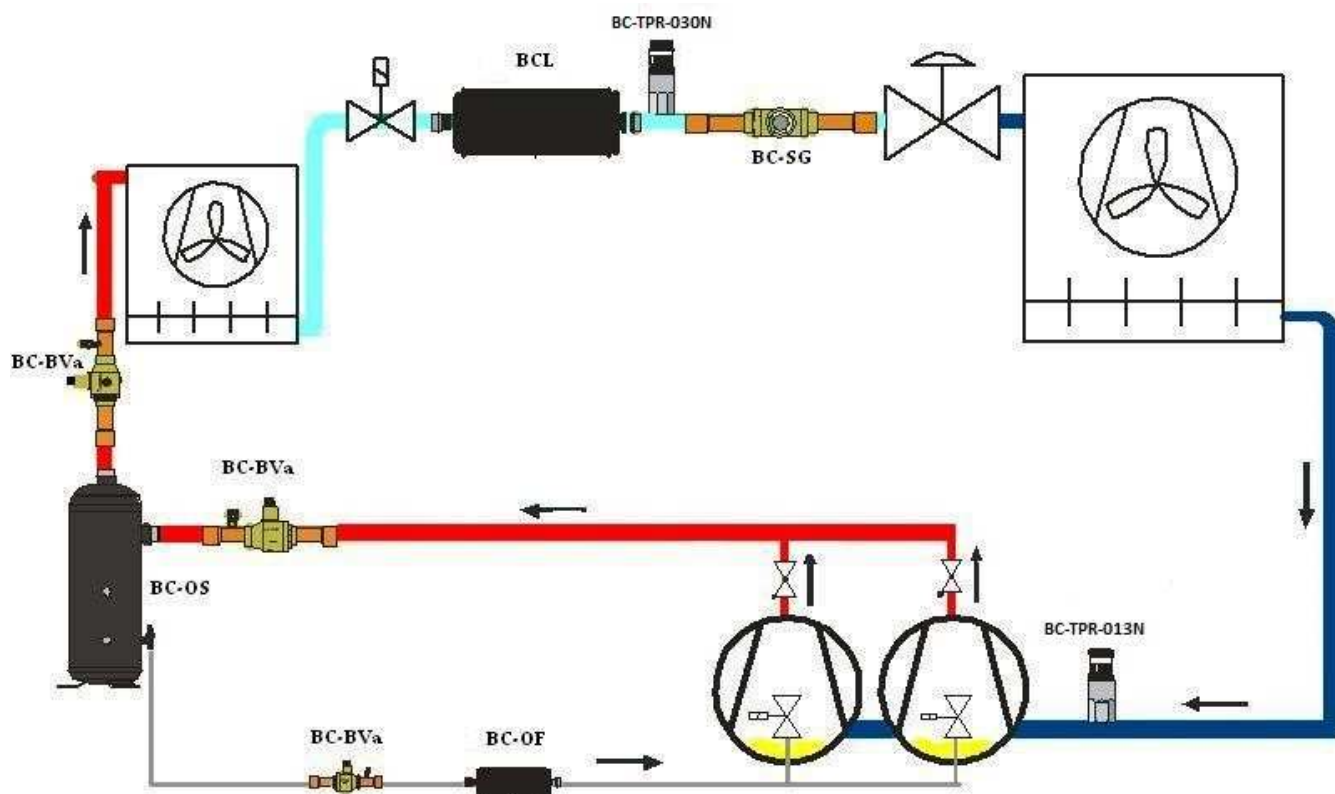
### Схема подключения

Номер контакта	Трёхпроводное подключение (0,5...4,5VDC)	
	Назначение	Цвет провода
A	GND	Чёрный
B	Напряжение питания (VCC)	Красный
C	Выходной сигнал (OUT)	Зелёный

### Схема холодильной установки с датчиками давления BC-TPR-013N и BC-TPR-030N *becool*

#### МЕСТА УСТАНОВКИ

BC-TPR-013N - линия всасывания  
 BC-TPR-030N - жидкостная линия





Создан в тепле, чтобы быть холодным

Производитель оставляет за собой право вносить изменение в свои продукты без всякого предупреждения. Это относится также к уже имеющимся продуктам, при условии, что такие изменения могут быть выполнены без необходимости внесения следующих из этого изменений в утверждённые ранее спецификации.

