

Beck.

Измерительные преобразователи
перепада давления для воздуха.



Измерительный преобразователь перепада давления 985М



Общее описание

Измерительные преобразователи перепада давления серии 985М используются для измерения перепада давления, избыточного и вакуумметрического давления.

Они обеспечивают 2 диапазона давления и два вида выходного сигнала, которые могут быть выбраны путём переключения перемычки.

Применение

Контроль газообразных неагрессивных веществ. Возможные области применения:

- Автоматизация зданий, кондиционирование и техника чистых помещений
- Управление клапанами и заслонками
- Контроль фильтров, вентиляторов и воздуходувок
- Контроль воздушных потоков

Переключаемый диапазон давления

Для оптимальной адаптации к конкретному применению возможно переключение прибора между двумя диапазонами давления. Заводской установке соответствует более чувствительный диапазон 1, выбираемый установленной перемычкой. При удалении перемычки выбирается менее чувствительный диапазон 2.

Переключаемое время реакции

Время реакции может быть изменено с помощью перемычки. При наличии перемычки время реакции больше (заводская установка), что полезно для подавления резких скачков давления. Если применение требует быстрой реакции, то перемычка должна быть удалена.

Переключаемый выходной сигнал

Выходной сигнал 3-проводной модификации может быть изменён. Заводской установке соответствует выходной сигнал 0...10 В. Путём удаления перемычки он может быть переключен на 4...20 мА. 2-проводная модификация поставляется только с сигналом 4...20 мА.

Простой способ установки нуля

Выходной сигнал может быть установлен на нуль путём нажатия кнопки М при отсутствии давления.

Переключательный выход (отсутствует в 2-проводной модификации)

Преобразователь имеет наряду с аналоговым выходом также перестраиваемый транзисторный переключательный выход с максимальной мощностью в 35 В / 100 мА постоянного тока.

Метод измерения

Пьезорезистивный датчик давления.

Положение при эксплуатации

Допустимо любое положение. Пьезо-измерительный элемент автоматически компенсирует ошибки обусловленные изменением положения.

Технические данные

Напряжение питания	24 В переменного или постоянного тока
• 3-проводной модификации	24 В постоянного тока
• 2-проводной модификации	
Выходной сигнал	0...10 В и 4...20 мА
• 3-проводной модификации	4...20 мА
• 2-проводной модификации	20...500 Ω
Нагрузка выхода 4...20 мА	Воздух и неагрессивные газы
Вещество под давлением	$\pm 1\%$ от истинного значения
Погрешность нелинейности и гистерезис	0...50 °C
Рабочая температура	-10...70°
Температура хранения	$\pm 0.5\%$ до $\pm 2.5\%$ от истинного значения в год, в зависимости от диапазона давления
Типичная долговременная стабильность	$\pm 0.2\%$ от истинного значения
Точность повторения	$\pm 0.02\%$ от истин. значения / г
Зависимость от положения	0...95 % относительная, не конденсирующаяся
Влажность	1 с или 100 мс
Время реакции, устанавливаемое	Штуцер под шланг 6 мм из оцинкованной латуни
Подключение к процессу	Винтовые клеммы для одно- или многожильного провода до 1.5 мм ²
Электрическое соединение	Самостоятельными винтами
Крепление	Красное LED-табло, 4 цифры
Табло, по заказу	ABS
Материал корпуса	примерно 81x83x60 мм
Размеры корпуса	примерно 175 г
Вес	IP65
Класс защиты в соответствии с EN 60529	Из полиамида с резьбой M12x1.5
Кабельный ввод	2004/108/EG (EMV)
Нормативы / Соответствие	2002/95/EG (RoHS)

Диапазоны измеряемого давления

Модель	Диапазон 1	Диапазон 2	Максимальное давление	Максимальное давление	Температурная погрешность
985M.323	0 ... 100 Па	0 ... 250 Па	20 кПа	40кПа	$\leq \pm 5 \% \text{ v. EW}$
985M.333	0 ... 250 Па	0 ... 500 Па	20 кПа	40кПа	$\leq \pm 5 \% \text{ v. EW}$
985M.343	0 ... 500 Па	0 ... 1000 Па	20 кПа	40кПа	$\leq \pm 2.5 \% \text{ v. EW}$
985M.353	0 ... 1 кПа	0 ... 2.5 кПа	40 кПа	70кПа	$\leq \pm 1 \% \text{ v. EW}$
985M.373	0 ... 5 кПа	0 ... 10 кПа	60 кПа	120 кПа	$\leq \pm 1 \% \text{ v. EW}$
985M.393	0 ... 25 кПа	0 ... 50 кПа	300 кПа	500 кПа	$\leq \pm 1 \% \text{ v. EW}$
985M.3B3	0 ... 100 кПа	0 ... 250 кПа	1.2 МПа	2 МПа	$\leq \pm 1 \% \text{ v. EW}$

Другие диапазоны по запросу.

Таблица заказов

Возможные диапазоны давления	0 ... 100 Па (1.0 мбар) 0 ... 250 Па (2.5 мбар) 0 ... 500 Па (5.0 мбар) 0 ... 1 кПа (10 мбар) 0 ... 5 кПа (50 мбар) 0 ... 25 кПа (250 мбар) 0 ... 100 кПа (1.000 мбар)	0 ... 250 Па (2.5 мбар) 0 ... 500 Па (5.0 мбар) 0 ... 1000 Па (10 мбар) 0 ... 2.5 кПа (25 мбар) 0 ... 10 кПа (100 мбар) 0 ... 50 кПа (500 мбар) 0 ... 250 кПа (2500 мбар)	985M.3	2 3 4 5 7 9 B				
Единица давления	Паскаль			3				
Выходной сигнал и напряжение питания	0...10 В или 4...20 мА, 3-проводной, 24 VAC/VDC*, переключательный выход 4...20 мА, 2-проводной, 24 VDC, без переключательного выхода 4...20 мА или 0...10 Вольт, 3-проводной, 24 VAC/VDC*, переключательный выход 0...10 В или 4...20 мА, 3-проводной, 24 VAC/VDC*, без переключат. выхода 4...20 мА или 0...10 Вольт, 3-проводной, 24 VAC/VDC*, без переключат. выхода				1 2 3 7 D			
Табло	отсутствует						0	
	LED-табло, 3,5 позиции (отсутствует в 2-проводном варианте, при выходе 4...20 мА)						1	
Электрическое соединение посредством винтовых клемм								4

Параметры заводской настройки указаны жирным шрифтом.

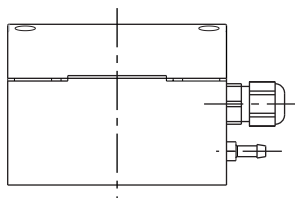
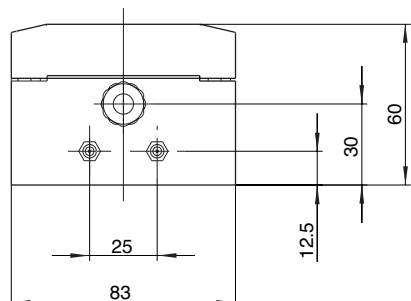
* VAC означает „Вольт переменного тока“; VDC означает „Вольт постоянного тока“

Приспособления

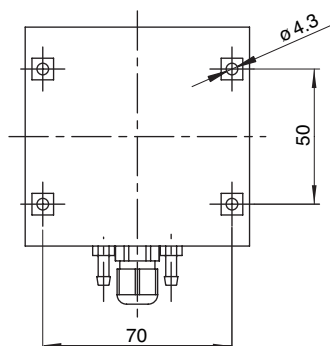
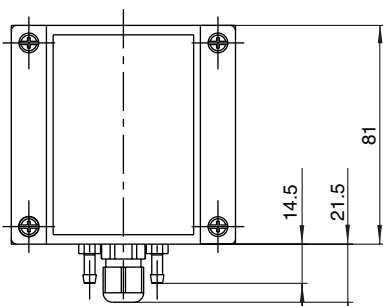
Climaset® состоящий из 2 м PVC-шланга и 2 пластмассовых втулок	Деталь № 6555
Climaset® состоящий из 2 м силиконового шланга и 2 пластмассовых втулок	Деталь № 6557
Climaset® состоящий из 2 м PVC-шланга и 2 согнутых металлических трубок	Деталь № 6550
Climaset® состоящий из 2 м силиконового шланга и 2 согнутых металлических трубок	Деталь № 6556
Соединительная трубка для Climaset® 6555	Деталь № 6551
Согнутая металлическая трубка для Climaset® 6550	Деталь № 6552
Резиновая втулка для металлической трубки Climaset® 6550	Деталь № 6553
Моток 100 м PVC-шланга	Деталь № 6424
Моток 100 м силиконового шланга	Деталь № 6425

Измерительный преобразователь перепада давления 985M

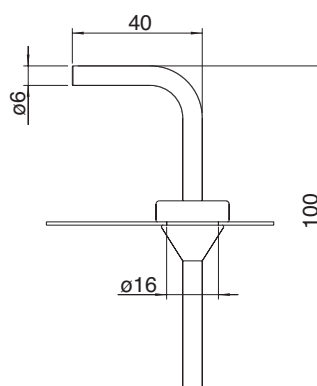
985M



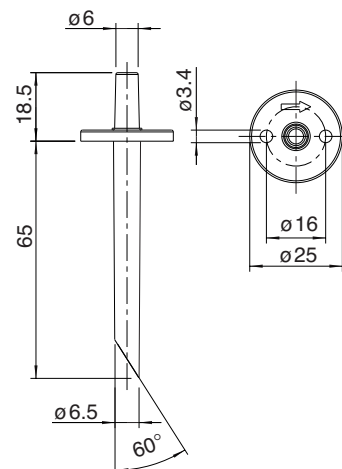
Шаблон для сверления



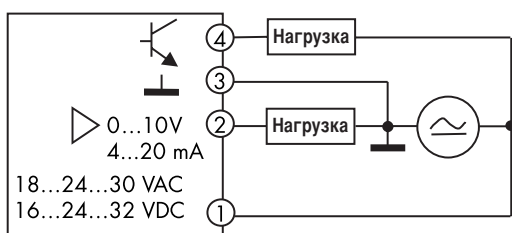
Climaset® 6550/6556



Climaset® 6555/6557

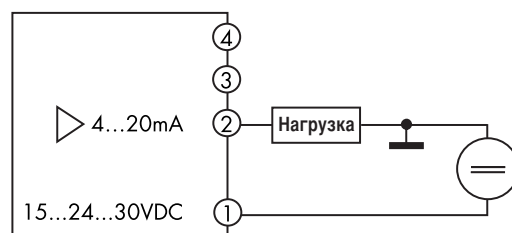


Подсоединение клемм
3-проводная модификация



4	SA	Переключательный выход, при
3	GO	Корпус (заземление) GND
2	Y	Выходной сигнал 0...10 В/4...20 мА
1	G	Питание 24 VAC/ VDC*

2-проводная модификация



4		
3		
2	Y	Выходной сигнал 4 ... 20 мА
1	G	Питание 24 VDC*



Beck GmbH
Druckkontrolltechnik
Postfach 11 31
D-71140 Steinlenbronn
Telefon +49 (71 57) 52 87-0
Telefax +49 (71 57) 52 87-83
e-mail sales@beck-sensors.com
http://www.druckschalter.de