Промышленные Холодильные Системы

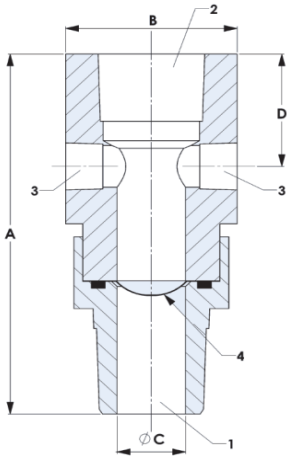
143986, Московская обл., г. Железнодорожный, Саввинское шоссе, дом 10, этаж 5
www.phs-holod.ru , e-mail: info@phs-holod.ru
Тел./факс: (495) 221-22-79, 542-99-60, 786-87-99

15.5. Разрывные мембраны HENRY (Великобритания)

Область применения :
Разрывные диски используются для защиты сосудов холодильного контура от повышенного давления. В большинстве случаев разрывной диск устанавливается вместе с предохранительным клапаном и указателем срабатывания предохранительного клапана. Использование разрывного диска позволяет избежать утечки хладагента через клапан, а указатель срабатывания обозначит факт срабатывания клапана и разрывного диска

1 - вход 3 - два отверстия 1/8 NPT для отбора давления
2 - выход 4 - разрывная мембрана

Рекомендуется использовать разрывную мембрану с уставкой давления равной уставке предохранительного клапана



Температурный диапазон использования : -40 - +107 оС
**** Стандартные уставки давления:** 10,3; 14; 16,2; 17,2; 20,7; 24,1; 24,8; 27,6; 31 бар

Модель	Присоед. размеры (дюйм)	Размеры (мм)					Масса (кг)	Цена USD
		A	B	ØC	D	*MNFA ($мм^2$)		
5525 - Bar**	3/8 FPT	65	31,8	9,7	20	64,5	0,28	**177**
5526 - Bar**	1/2 FPT	73	31,8	12,7	23	109,7	0,3	**177**
5626 - Bar**	1/2 FPT	73	Ø 28,6	12,7	23	109,7	0,2	**272**
5627 - Bar**	3/4 FPT	81	Ø 38,1	19	29	187,1	0,34	**347**
5628 - Bar**	1 FPT	93	Ø 44,5	25,5	32	335,5	0,56	**397**
5629 - Bar**	1 1/4 FPT	95	50,8	33,3	33	683,9	0,76	**458**

***MNFA** - минимальная чистая площадь сечения потока (мм2) после полного разрыва мембраны, с учетом площади оставшихся после разрыва элементов, которые уменьшают номинальное значение сечения потока. Значение MNFA используется для расчетов протускной способности разрывных мембран.

Уставки давления при 22^0C (бар)	Диапазон давления срабатывания (бар)
10,3	**9,8 - 10,8**
14	**13,3 -14,7**
16,2	**15,4 - 17,0**
17,2	**16,3 - 18,0**
20,7	**19,7 - 21,7**
24,1	**22,9 - 25,3**
24,8	**23,6 - 26,0**
27,6	**26,2 - 29,0**
31	**29,5 - 32,6**

Например рассмотрим разрывной диск с уставкой давления **27,6 Бар**, установленный на жидкостной ресивер с максимальной температурой хладагента **+50°C**

Минимальное давление разрыва мембраны - **26,2 бара**
Температурный поправочный коэффициент - **0,98**
Усталостный факотр - **0,8**
В итоге рекомендуемое максимальное рабочее давление для мембраны - **26,2*0,98*0,8 = 20,54 бара**

Температура среды (^{0}C)	Поправочный коэффициент
-40 … -18	**1,05**
-17 … -1	**1,04**
0 … +45	**1**
+46 … +80	**0,98**
+81 … +107	**0,97**

Максимальное рабочее давление диска составляет 80% от уставки (усталостный факотр - **0,8**). **При привышение давления более 90% от уставки мембраны необходимо заменить.**

15.5.1. Аксессуары для разрывных мембран.

Разрывные мембраны используются для контроля срабатывания предохранительного клапана. Для этого на мембану могут быть установлены манометр и реде давления. Давление в верхней части мембраны возрастает при её подрыве. Реле давления подает электрический сигнал о срабатывании клапана, а манометр позволяет осуществлять визуальный контроль состояния клапана

Модель	Наименование	Присоед. размеры (дюйм)	Цена USD
G15	**Манометр** (Ø35 мм; раб.давление 0-41,1 бар; раб. температура -40+65^{0}C	1/8 MPT	**46**
SW60	**Реле давления** (5А, однополюсный 120/240 АС; раб. температура жидкости -40+120^{0}C)	1/8 MPT	**421**