

ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ КЛАПАНЫ СЕРИИ 3060



ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Клапаны серии 3060 — несбалансированные предохранительные клапаны прямой нагрузки. Открытие клапана производится посредством давления хладагента на его седло, если давление превышает противодействующую силу пружины, удерживающей седло.

Идентификация:

- кодový номер, включающий в себя:
 - в первой части — идентификацию серии (например, 3060/45С);
 - во второй части — давление срабатывания, умноженное на 10 (например, 140);
- буквенно-цифровой номер.

КОНСТРУКЦИЯ

Корпус изготавливается штамповкой с последующей механической обработкой. В него входят следующие элементы:

- наконечник с гнездом под плоское уплотнение;
- направляющая седла;
- держатель пружины;
- резьбовое гнездо регулирующей гайки.

Седло выполнено механической обработкой и снабжено прокладкой, которая обеспечивает необходимое уплотнение. Прокладка сделана из Р.Т.Ф.Е. (политетрафторэтилена) — материала, который в течение срока службы клапана обеспечивает достаточную устойчивость и не допускает «заедания» седла. Седло устанавливается в корпусе без каких-либо сальников или стопорных колец, которые могут препятствовать его перемещению.

Используемый материал: латунь EN 12164—CW614N.

Пружина противодействует давлению и динамическим усилиям от воздействия хладагента всегда гарантирует закрытие клапана после сброса давления.

Используемый материал — пружинная сталь DIN 17223-1.

Система настройки: шестигранная гайка на крышке корпуса служит для регулирования степени сжатия пружины в небольшом диапазоне. При изменении стандартной настройки клапана новое установленное значение давления срабатывания не изменится под действием внешних факторов благодаря специальным материалам и конструкции. Система настройки защищена от несанкционированного вмешательства посредством глухой крышки, которая закручивается снаружи корпуса и пломбируется.

ТАБЛИЦА 4. Общие характеристики клапанов 3060

Параметр		Номер по каталогу						
		3060/23C	3060/24C	3060/33C	3060/34C	3060/45C	3060/36C	3060/46C
Соединения	входного патрубка с наружной резьбой	1/4" NPT	1/4" NPT	3/8" NPT	3/8" NPT	1/2" NPT	3/8" NPT	1/2" NPT
	выходного патрубка с наружной резьбой	3/8" SAE	1/2" SAE	3/8" SAE	1/2" SAE	5/8" SAE	3/4" G	3/4" G
Диаметр условного прохода [мм]		7,0				9,5	10,0	
Площадь проходного сечения [мм ²]		38,5				70,9	78,5	
Коэффициент сброса K_d		0,63	0,69	0,63	0,69	0,45	0,92	0,93
p_s [бар]		55						
t_s [°C]		-50 / +150						
Диапазон установленного давления [бар]		9/50						
Избыточное давление		10 % от установленного давления						

ПРИМЕНЕНИЕ

Предохранительные клапаны серии 3060 применяются для защиты элементов установок от возможного избыточного давления, например:

- оборудования холодильных систем и тепловых насосов: конденсаторов, ресиверов, испарителей, баков, нагнетательных линий, теплообменников, маслоотделителей, трубопроводов;
- сосудов под давлением.

Совместимость с хладагентами:

- клапаны могут применяться для всех общепринятых хлорфторсодержащих хладагентов в жидком и газообразном состояниях;
- клапаны могут использоваться для воздуха или азота.

МАРКИРОВКА

На корпусе клапана обозначены:

- клеймо производителя, страна производства и адрес завода;
- площадь проходного сечения;
- указание направления потока;
- максимально допустимое давление;
- температурный диапазон;
- давление срабатывания;
- дата изготовления;
- серийный номер.

На крышке указываются следующие данные:

- маркировка ЕС и идентификационный номер корпуса;
- модель клапана;
- площадь проходного сечения;
- коэффициент сброса K_d .

ВЫБОР КЛАПАНА

Для расчета предохранительных клапанов серии 3060 используется методика, аналогичная методике расчета клапана серии 3030.

Клапан серии 3060

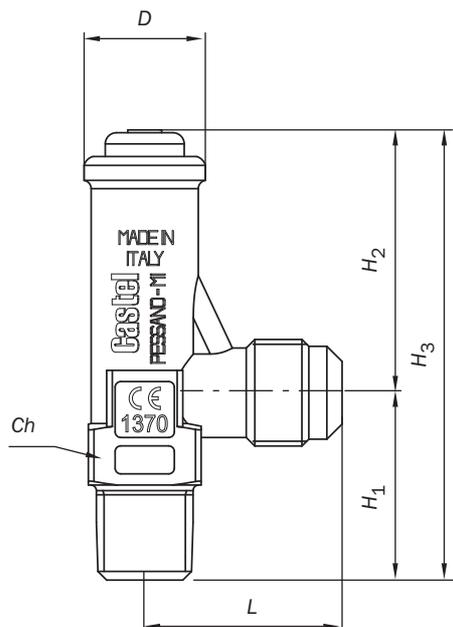


ТАБЛИЦА 5. Размеры и масса клапанов 3060

Номер по каталогу	Размеры [мм]						Масса [г]
	D	L	Ch	H_1	H_2	H_3	
3060/23C	21,5	35	20	33,5	46,5	80,0	180
3060/24C	21,5	35	20	33,5	46,5	80,0	195
3060/33C	21,5	35	20	33,5	46,5	80,0	195
3060/34C	21,5	35	20	33,5	46,5	80,0	195
3060/45C	24,5	39	23	37,0	52,5	89,0	240
3060/36C	30,0	40	27	37,0	59,5	96,5	360
3060/46C	30,0	40	27	40,0	59,5	96,5	380