

КОНДЕНСАТОР - ДИЗАЙН

SSP G8 - 2019.1025.2.0

ТИП ТЕПЛООБМЕННИКА: B80Hx120/1P-SC-M (2x42U+2x1 1/2")

Дата: 05.12.2019

СТАТЬЕ №: 14378-120

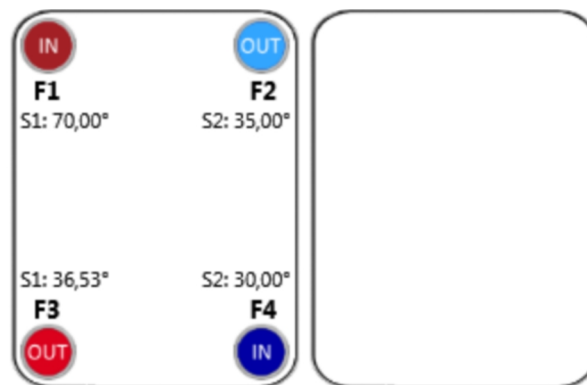
SSP псевдоним: B80

ДАННЫЕ СОЕДИНЕНИЯ

порт	NND	деноминация
F1	36	SOLDER 42U / NON-CASTED (27)
F2	36	ISO-G 1 1/2" A (27)
F3	36	SOLDER 42U / NON-CASTED (27)
F4	36	ISO-G 1 1/2" A (27)

РАСПОЛОЖЕНИЕ СОЕДИ	СТОРОНА 1 (S1)	СТОРОНА 2 (S2)
Вход	F1	F4
Выход	F3	F2

КОНФИГУРАЦИЯ ПОТОКА ПОРТА



F - СТОРОНА

P - СТОРОНА

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

	СТОРОНА 1	СТОРОНА 2
жидкость	R404A	Water
Тип потока	Встречный ток	
схема	Внутренний	Внешний
Передаваемая мощность	101,5 kW	
Температура на входе	70,00 °C	30,00 °C
Температура конденсации (роса)	40,00 °C	
Переохлаждение	3,00 K	
Температура на выходе	36,53 °C	35,00 °C
Расход	0,6222 kg/s	4,858 kg/s
Количество образовавшегося конденсата	0,6222 kg/s	
Падение давления (расчетное пд)	1,66 (50,00) kPa	52,6 (50,00) kPa

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

	СТОРОНА 1	СТОРОНА 2
Поверхность нагрева	7,08 m²	
Тепловой поток	14,3 kW/m²	
Логарифм средней разности температур	7,27 K	
Коеф. теплопередачи (расч./требуемый)	1980/1970 W/m², °C	
Потеря напора - всего*	1,66 kPa	52,6 kPa
- в портах	-1,19 kPa	15,8 kPa
Рабочее давление, выходное	1810 kPa	
Количество каналов на один ход	59	60
Количество тарелок	120	
Поправка на загрязнение	0 %	
Коефф. загрязнения	0,002 m², °C/kW	
Диаметр порта (вверх/вниз)	33,0/33,0 mm	33,0/33,0 mm
Рекомендованный размер соединения, вход.	18,4 - 41,0 mm	
Рекомендованный размер соединения, вых	20,2 - 40,5 mm	
Число Рейнольдса		1892
Вход скорость порта	7,74 m/s	5,71 m/s
Скорость потока в канале	0,496 m/s	0,360 m/s
Напряжение на сдвиг		78,4 Pa
Наибольшая разница температуры стенок	0,27 K	



a0353690-9e12-4a0a-93d8-ffc1f623b91d

www.swep.net

Дата: 05.12.2019

Страница: 1/3

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

		СТОРОНА 1	СТОРОНА 2
мин./макс. температура поверхности стенок	°C	30,59/35,68	30,47/35,54

* Без учета падения давления в соединениях.

ЗАМЕТКИ

- ! Inlet port velocity on secondary side is high (5,71 m/s > 5.5 m/s).
- ! Secondary side port pressure drop is high in relation to total pressure drop. This could cause secondary side maldistribution

ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

		СТОРОНА 1	СТОРОНА 2
Реперная температура	°C	39,81	32,50
жидкость • Вязкость	cP	0,0993	0,757
• Плотность	kg/m³	967,0	994,9
• Теплоемкость	kJ/kg, °C	1,763	4,178
• Теплопроводность	W/m, °C	0,06110	0,6194
пар • Вязкость	cP	0,0126	
• Плотность	kg/m³	94,05	
• Теплоемкость	kJ/kg, °C	1,293	
• Теплопроводность	W/m, °C	0,01576	
• Скрытая теплота	kJ/kg	120,9	
Коэффициент теплопередачи пленки	W/m², °C	2820	16200

ИТОГ

		СТОРОНА 1	СТОРОНА 2
Общий вес	kg	22,32	
Объем удержания (Внутренний схема)	dm³	6,31	
Объем удержания (Внешний схема)	dm³	6,42	
Размер порта F1/P1	mm	33	
Размер порта F2/P2	mm	33	
Размер порта F3/P3	mm	33	
Размер порта F4/P4	mm	33	
Углеродный след	kg	153,01	
Материал плиты		AISI316 Нержавеющая сталь	
Паяный материал		медь	
Макс рабочее давление 135°C	bar	46	41
Макс рабочее давление 225°C	bar	40	36
Испытательное давление	bar	79	72
мин./макс. рабочая температура	°C	-196/225	

РАЗМЕРЫ

FRONT	BACK	SIDE	A	mm	526 ±2	
			B	mm	119 ±1	
			C	mm	470 ±1	
			D	mm	63 ±1	
			E (F-СТОРОНА)	mm	27	
			E (P-СТОРОНА)	mm	0	
			F	mm	272,8	
			G	mm	6 ±1	
			R	mm	23	

*Это схематичный эскиз. Для получения правильных чертежей используйте функцию заказа чертежа или обратитесь к представителю SWEP.



Disclaimer:

Data used in this calculation is subject to change without notice. SWEP strives to use "best practice" for the calculations leading to the above results. Calculation is intended to show thermal and hydraulic performance, no consideration has been taken to mechanical strength of the product. Product restrictions - such as pressure, temperatures and corrosion resistance- can be found in SWEP product sheets and other technical documentation. SWEP may have patents, trademarks, copyrights or other intellectual property rights covering subject matter in this document. Except as expressly provided in any written license agreement from SWEP, the furnishing of this document does not give you any license to these patents, trademarks, copyrights, or other intellectual property. To the maximum extent permitted by applicable law, the software, the calculations and the results are provided without warranties of any kind, whether express or implied. No advice or information obtained through use of the software (including information provided in the results), will create any warranty not expressly stated in the applicable license terms. Without limiting the foregoing, SWEP does not warrant that the content (including the calculations and the results) is accurate, reliable or correct. SWEP does not warrant that any system comprising heat exchanger and other components, installed on the basis of calculations in this software, will meet your requirements or function to your satisfaction or expectations.

