

ОДНОФАЗОВЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК - ОЦЕНКА

SWEP SSP G8 2020.1222.1.0

ТИП ТЕПЛООБМЕННИКА: B80SHx100/1P-SPS-M (B80SH/1P-SPS-M 4x1 1/4"&28U)

Дата: 26/01/2021

СТАТЬЕ №: 16640-100

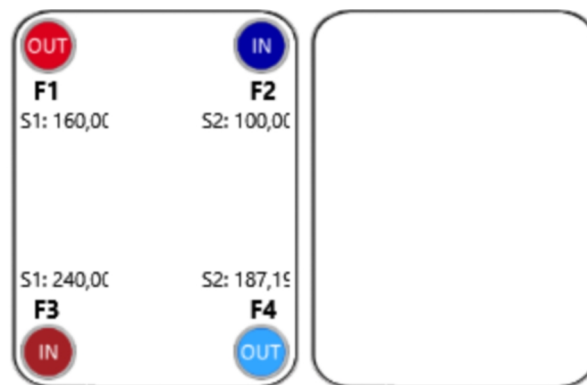
SSP псевдоним: B80S

ДАННЫЕ СОЕДИНЕНИЯ

порт	NND	деноминация
F1	36	ISO-G 1 1/4" A&SOLDER 28U (27)
F2	36	ISO-G 1 1/4" A&SOLDER 28U (27)
F3	36	ISO-G 1 1/4" A&SOLDER 28U (27)
F4	36	ISO-G 1 1/4" A&SOLDER 28U (27)

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

КОНФИГУРАЦИЯ ПОТОКА ПОРТА



F - СТОРОНА

P - СТОРОНА

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

жидкость	СТОРОНА 1	СТОРОНА 2
Тип потока	Sunflower Oil	Sunflower Oil
схема	Встречный ток	
Передаваемая мощность	Внутренний	Внешний
Температура на входе	421,9	
Температура на выходе		
Расход	240,00	100,00
Тепловая длина	160,00	187,19
	7000	7000
	1,420	1,548

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

	СТОРОНА 1	СТОРОНА 2
Поверхность нагрева	5,88	
Тепловой поток	71,8	
Логарифм средней разности температур	56,33	
Коэф. теплопередачи (расч./требуемый)	1290/1270	
Потеря напора - всего*		
- в портах	12,2	14,1
Диаметр порта (вверх/вниз)	3,08	2,99
Количество каналов на один ход	33,0/33,0	33,0/33,0
Количество тарелок	49	50
Поправка на загрязнение	100	
Коэфф. загрязнения	1	
Число Рейнольдса	0,011	
скорость порта (вверх/вниз)	697,4	231,1
Скорость потока в канале	2,81/2,81	2,73/2,73
Напряжение на сдвиг	0,217	0,207
Средняя температура поверхности стенок	19,4	23,6
Наибольшая разница температуры стенок	175,96	174,44
мин./макс. температура поверхности стенок	2,14	
	134,66/217,70	132,52/215,81

* Без учета падения давления в соединениях.

ЗАМЕТКИ

i If inlet temperature difference >100K, please mind the start/stop conditions.



3a6544e5-c2bb-439e-959e-24ded3efff4e

www.swep.net

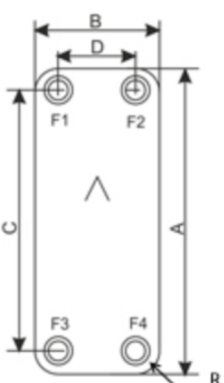


Дата: 26/01/2021

Страница: 1/2

ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА		СТОРОНА 1	СТОРОНА 2
Реперная температура	°C	200,00	143,59
Вязкость	cP	1,01	2,98
Вязкость - на стенках	cP	1,60	1,65
Плотность	kg/m³	810,3	832,7
Теплоемкость	kJ/kg, °C	2,713	2,489
Теплопроводность	W/m, °C	0,1601	0,1633
Коэффициент теплопередачи пленки	W/m², °C	3060	2380

ИТОГ		СТОРОНА 1	СТОРОНА 2
Общий вес пустой	kg		25,992
Общий вес заполненный	kg		34,692
Объем удержания (Внутренний схема)	dm³		5,24
Объем удержания (Внешний схема)	dm³		5,35
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		177,63
Материал плиты			AISI316 Нержавеющая сталь
Паяный материал			Нержавеющая сталь
Макс рабочее давление 20°C	bar(g)	33	23
Макс рабочее давление 225°C	bar(g)	20	14
Испытательное давление	bar(g)	47	33
мин./макс. рабочая температура	°C		-196/350

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	243
			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.

