

ОДНОФАЗОВЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК - ОЦЕНКА

ТИП ТЕПЛООБМЕННИКА: B12MTx70/1P

SWEP SSP G8 2020.1002.1.0

Дата: 23.10.2020

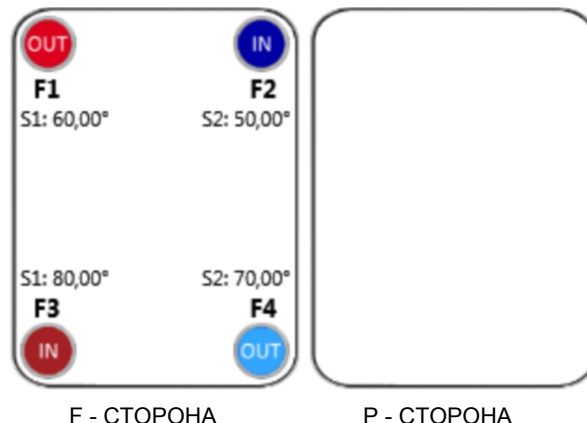
SSP псевдоним: B12MT

ДАННЫЕ СОЕДИНЕНИЯ

порт	NND	деноминация
F1	36	ISO-G 1 1/4" A&SOLDER 28U [ArtNo: 32567, H27, SS]
F2	36	ISO-G 1 1/4" A&SOLDER 28U [ArtNo: 32567, H27, SS]
F3	36	ISO-G 1 1/4" A&SOLDER 28U [ArtNo: 32567, H27, SS]
F4	36	ISO-G 1 1/4" A&SOLDER 28U [ArtNo: 32567, H27, SS]

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

КОНФИГУРАЦИЯ ПОТОКА ПОРТА



ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

		СТОРОНА 1	СТОРОНА 2
жидкость		Water	Water
Тип потока		Встречный ток	
схема		Внутренний	Внешний
Передаваемая мощность	kW	455,0	
Температура на входе	°C	80,00	50,00
Температура на выходе	°C	60,00	70,00
Расход	kg/s	5,428	5,436
Тепловая длина		2,000	2,000

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

		СТОРОНА 1	СТОРОНА 2
Поверхность нагрева	m ²	1,97	
Тепловой поток	kW/m ²	231	
Логарифм средней разности температур	K	10,00	
Кэф. теплопередачи (расч./требуемый)	W/m ² , °C	9200/23100	
Потеря напора - всего	kPa	63,7	62,5
- в портах	kPa	20,4	20,3
- впускные соединения	kPa	8,51	8,40
- розетки	kPa	6,00	6,05
Диаметр порта (вверх/вниз)	mm	33,0/33,0	33,0/33,0
Количество каналов на один ход		34	35
Количество тарелок		70	
Поправка на загрязнение	%	-60	
Кэфф. загрязнения	m ² , °C/kW	-0,065	
Число Рейнольдса		6988	5889
скорость порта (вверх/вниз)	m/s	6,49/6,49	6,46/6,46
Скорость потока в канале	m/s	0,722	0,699
Напряжение на сдвиг	Pa	123	118
Средняя температура поверхности стенок	°C	66,09	64,17
Наибольшая разница температуры стенок	K	2,03	
мин./макс. температура поверхности стенок	°C	56,12/76,12	54,09/74,09

ЗАМЕТКИ

- ! Port velocity on primary side is high (6,5 m/s > 5,5 m/s:).
- ! Port velocity on secondary side is high (6,5 m/s > 5,5 m/s:).



ecccc32f9-3a59-4ba5-8194-57f7bb72e64d

www.swep.net

Дата: 23.10.2020

Страница: 1/2

ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

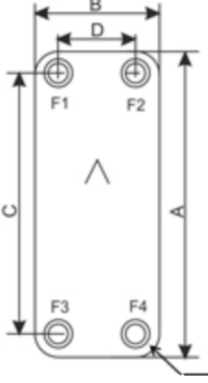
		СТОРОНА 1	СТОРОНА 2
Реперная температура	°C	70,00	60,00
Вязкость	cP	0,404	0,467
Вязкость - на стенках	cP	0,427	0,439
Плотность	kg/m³	977,7	983,2
Теплоемкость	kJ/kg, °C	4,192	4,185
Теплопроводность	W/m, °C	0,6631	0,6544
Коэффициент теплопередачи пленки	W/m², °C	23700	22500

ИТОГ

		СТОРОНА 1	СТОРОНА 2
Общий вес пустой	kg	10,232 - 12,052	
Общий вес заполненный	kg	14,492 - 16,322	
Объем удержания (Внутренний схема)	dm³	2,14	
Объем удержания (Внешний схема)	dm³	2,2	
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	66,91	

*Вес зависит от выбранного товара.

РАЗМЕРЫ

FRONT	BACK	SIDE	
			
A*	mm	287 - 290 ±2	
B*	mm	117 - 119 ±1	
C	mm	234 ±1	
D	mm	63 ±1	
E	mm	27 (opt. 45) ±1	
F*	mm	167,8 - 176,2 ±2%	
G*	mm	2 - 6 ±1	
R	mm	22	

*Размеры зависят от выбранного товара.

*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.

