

ОДНОФАЗОВЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК - ОЦЕНКА

ТИП ТЕПЛООБМЕННИКА: E5THx14/1P

SWEP SSP G8 2020.1002.1.0

Дата: 23.10.2020

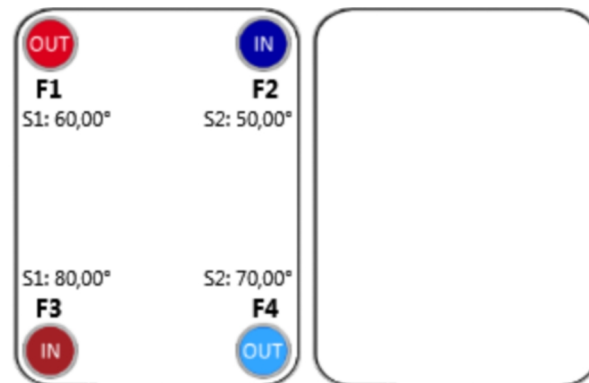
SSP псевдоним: E5T

ДАННЫЕ СОЕДИНЕНИЯ

порт	NND	деноминация
F1	16	ISO-G 3/4" A [ArtNo: 46302, H2O, SS]
F2	16	ISO-G 3/4" A [ArtNo: 46302, H2O, SS]
F3	16	ISO-G 3/4" A [ArtNo: 46302, H2O, SS]
F4	16	ISO-G 3/4" A [ArtNo: 46302, H2O, SS]

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

КОНФИГУРАЦИЯ ПОТОКА ПОРТА



F - СТОРОНА

P - СТОРОНА

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

	СТОРОНА 1	СТОРОНА 2
жидкость	Water	Water
Тип потока	Встречный ток	
схема	Внутренний	Внешний
Передаваемая мощность	48,00 kW	
Температура на входе	80,00 °C	50,00 °C
Температура на выходе	60,00 °C	70,00 °C
Расход	0,5726 kg/s	0,5734 kg/s
Тепловая длина	2,000	2,000

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

	СТОРОНА 1	СТОРОНА 2
Поверхность нагрева	0,144 m ²	
Тепловой поток	333 kW/m ²	
Логарифм средней разности температур	10,00 K	
Коэф. теплопередачи (расч./требуемый)	11500/33300 W/m ² , °C	
Потеря напора - всего	49,8 kPa	38,2 kPa
- в портах	3,94 kPa	3,94 kPa
- впускные соединения	9,54e-3 kPa	9,41e-3 kPa
- розетки	117e-9 kPa	118e-9 kPa
Диаметр порта (вверх/вниз)	16,0/16,0 mm	16,0/16,0 mm
Количество каналов на один ход	6	7
Количество тарелок	14	
Поправка на загрязнение	-65 %	
Коэфф. загрязнения	-0,053 m ² , °C/kW	
Число Рейнольдса	6467	4808
скорость порта (вверх/вниз)	2,91/2,91 m/s	2,90/2,90 m/s
Скорость потока в канале	0,669 m/s	0,571 m/s
Напряжение на сдвиг	239 Pa	179 Pa
Средняя температура поверхности стенок	66,25 °C	64,34 °C
Наибольшая разница температуры стенок	2,48 K	
мин./макс. температура поверхности стенок	56,49/76,49 °C	54,02/74,02 °C

ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

	СТОРОНА 1	СТОРОНА 2
Реперная температура	70,00 °C	60,00 °C
Вязкость	0,404 cP	0,467 cP
Вязкость - на стенках	0,426 cP	0,438 cP



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

www.swep.net

Дата: 23.10.2020

Страница: 1/2

ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

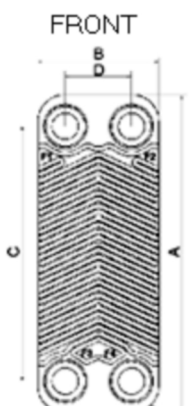
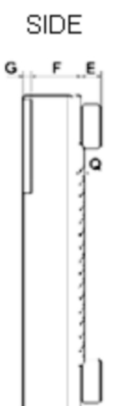
		СТОРОНА 1	СТОРОНА 2
Плотность	kg/m ³	977,7	983,2
Теплоемкость	kJ/kg, °C	4,192	4,185
Теплопроводность	W/m, °C	0,6631	0,6544
Коэффициент теплопередачи пленки	W/m ² , °C	32900	28700

ИТОГ

		СТОРОНА 1	СТОРОНА 2
Общий вес пустой	kg	1,022	
Общий вес заполненный	kg	1,332	
Объем удержания (Внутренний схема)	dm ³	0,14	
Объем удержания (Внешний схема)	dm ³	0,17	
Размер порта F1/P1	mm	16	
Размер порта F2/P2	mm	16	
Размер порта F3/P3	mm	16	
Размер порта F4/P4	mm	16	
Углеродный след	kg	5,73	

*Вес зависит от выбранного товара.

РАЗМЕРЫ

FRONT	SIDE				
		A	mm	192 ±2	
		B	mm	73 ±1	
		C	mm	154 ±1	
		D	mm	40 ±1	
		E	mm	12 (opt. 20) ±1	
		F	mm	28,88 +0,5%/-1,5%	
		G	mm	7 ±1	
		Q	mm	2	
		R	mm	16	

*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.

