

ИСПАРИТЕЛЬ - ОЦЕНКА

SWEP SSP G8 2020.1222.1.0

ТИП ТЕПЛООБМЕННИКА: S500TMx178/1P-SC-S (S500TM/1P-SC-S 54.3&60+W114.3+2xW114.3)

Дата: 24.12.2020

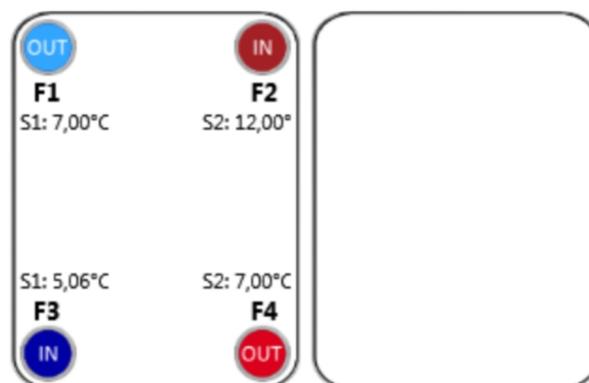
СТАТЬЕ №: 14328-178

SSP псевдоним: S500TM

ДАННЫЕ СОЕДИНЕНИЯ

порт	NND	деноминация
F1	109	WELD 114 AISI 304 NON-CASTED (54)
F2	109	WELD 114 LONG NECK NON-CASTED (54)
F3	65	SOLDER 54.3 & WELD 60 LONG NECK NON-CASTED ASME (54)
F4	109	WELD 114 LONG NECK NON-CASTED (54)

РАСПОЛОЖЕНИЕ СОЕДИ	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	R134a	Water
Тип потока	Встречный ток	
схема	Внутренний	Внешний
Передаваемая мощность	485,0	
Темп. переохлажденной жидкости	43,00	
Качество входного пара	0,301	
Качество пара на выходе	1,000	
Температура на входе	5,06	12,00
Температура испарения (роса)	2,00	
Перегрев	5,00	
Температура на выходе	7,00	7,00
Расход	3,413	23,13
• пар на входе	1,027	
Количество испарившегося вещества	2,386	

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

	СТОРОНА 1	СТОРОНА 2
Поверхность нагрева	52,6	
Тепловой поток	9,2	
Логарифм средней разности температур	4,48	
Кэф. теплопередачи (расч./требуемый)	1970/2060	
Потеря напора - всего*	37,1	49,7
- в портах (Вход/Выход)	-6,58/8,52	4,48
Потеря давления на распределение потока	340 - 459	
Рабочее давление, выходное	314	
Количество каналов на один ход	88	89
Количество тарелок	178	
Поправка на загрязнение	-5	
Кэфф. загрязнения	-0,023	
Диаметр порта (вверх/вниз)	98,0/62,0	98,0/98,0
Рекомендованный размер соединения, вход.	26,1 - 41,3	
Рекомендованный размер соединения, вых	104 - 233	
Число Рейнольдса		1304



eccc32f9-3a59-4ba5-8194-57f7bb72e64d

www.swep.net

Дата: 24.12.2020

Страница: 1/3

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

		СТОРОНА 1	СТОРОНА 2
Скорость в выходном соединении	m/s	30,1	3,07
Скорость потока в канале	m/s	4,31	0,433
Напряжение на сдвиг	Pa		52,2
Наибольшая разница температуры стенок	K		0,31
мин./макс. температура поверхности стенок	°C	6,66/10,39	6,71/10,59

* Без учета падения давления в соединениях.

ЗАМЕТКИ

- ! Outlet port velocity on primary side (30,13 m/sec) > 25 m/sec.
- i Pressure drop in distribution device is 3,4 - 4,6 bar .

ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

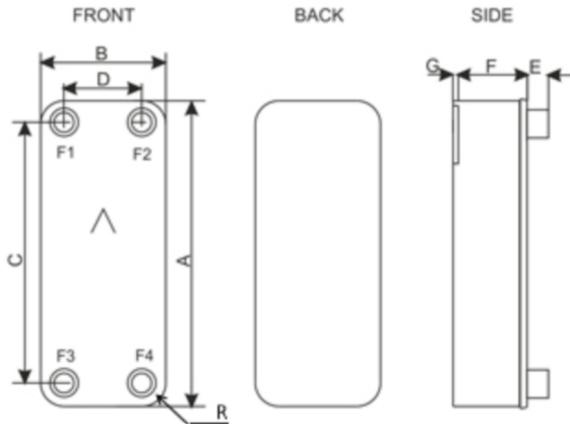
		СТОРОНА 1	СТОРОНА 2
Реперная температура	°C	4,04	9,42
жидкость • Вязкость	cP	0,253	1,33
• Плотность	kg/m ³	1282	999,7
• Теплоемкость	kJ/kg, °C	1,352	4,194
• Теплопроводность	W/m, °C	0,09028	0,5789
пар • Вязкость	cP	0,0110	
• Плотность	kg/m ³	16,01	
• Теплоемкость	kJ/kg, °C	0,8552	
• Теплопроводность	W/m, °C	0,01167	
• Скрытая теплота	kJ/kg	195,6	
Коэффициент теплопередачи пленки	W/m ² , °C	3960	8790

ИТОГ

		СТОРОНА 1	СТОРОНА 2
Общий вес	kg		199,996
Объем удержания (Внутренний схема)	dm ³		50,42
Объем удержания (Внешний схема)	dm ³		51
Размер порта F1/P1	mm		100
Размер порта F2/P2	mm		100
Размер порта F3/P3	mm		60
Размер порта F4/P4	mm		100
Углеродный след	kg		1386,88
Материал плиты			AISI316 Нержавеющая сталь
Паяный материал			медь
Макс рабочее давление 20°C	bar(g)	35	35
Макс рабочее давление 225°C	bar(g)	27	27
Испытательное давление	bar(g)	50	50
мин./макс. рабочая температура	°C		-196/225

РАЗМЕРЫ


РАЗМЕРЫ



A	mm	979 ±2
B	mm	304 ±2
C	mm	854 ±3
D	mm	179 ±1
E (F-СТОРОНА)	mm	54
E (P-СТОРОНА)	mm	0
F	mm	419,62
G	mm	6 ±1
R	mm	44

*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.

