



## Охладитель жидкостной на базе модулей Пельтье с замкнутым контуром рециркуляции теплоносителя

### CFC-150-TE-A1C

Назначение - охлаждение и термостабилизация :

- диагностического оборудования
- аналитического оборудования
- лазерных установок
- медицинского оборудования
- оптоэлектронных систем
- прочих устройств с замкнутым контуром жидкостного охлаждения.

Изделие соответствует требованиям директивы EC RoHS., ограничивающей содержание вредных веществ, принятой европейским союзом.

Чиллер является твердотельным (термоэлектрическим) тепловым насосом, отводящим тепло посредством жидкости (теплоносителя) в окружающий воздух через модули Пельтье. Чиллер не имеет компрессора, фреона или другого хладагента. Активными элементами, отводящими тепло, является модуль Пельтье. Малоинерционные термоэлектрические модули (Пельтье), управляемые напрямую постоянным током, позволяют поддерживать температуру жидкости в циркуляционном контуре с точностью  $\pm 0,10^{\circ}\text{C}$ . Управление работой чиллера осуществляется ПИД контроллером. Возможность задачи температуры и контроля текущего состояния с ПК осуществляется через физический протокол RS-485, путем подключения кабеля USB и установкой программного обеспечения. Аварийная защита реализована прекращением подачи напряжения питания модулей Пельтье, звуковым и световым сигналами индикатора «ALARM».



Тип чиллера	CFC-150-TE-A1C
Напряжение питания переменного тока (В)	100В/240В переменного тока
Ток А при напряжении 110/220В	2,6/ 1,3
Частота тока (Гц.)	50 ÷ 60
Электрическая мощность (Ватт)	286
Диапазон температуры эксплуатации (°С)	+4 ÷ +45
Мощность охлаждения при $dT=0$ , (Ватт) <sup>1</sup>	158Вт
Допустимая температура теплоносителя в случае использования дистиллированной воды H2O в качестве теплоносителя (°С)	+2 ÷ +40
Допустимая температура теплоносителя в случае использования раствора 70% дистиллированной воды H2O + 30% гликоля или спирта в качестве теплоносителя (°С)	-12 ÷ +40
Точность поддержания заданной температуры теплоносителя (°С)	±0,10
Ресурс работы вентиляторов (при температуре не выше +40°С) и номинальном	≥60,000 часов
Общий объем внутреннего жидкостного контура (мл)	650
Объем резервуара (мл)	450
Тип охлаждаемой жидкости <sup>2</sup>	Вода, водные растворы этанола, этиленгликоля и другие жидкости, не вызывающие коррозию жидкостного теплообменника
Режим работы	Продолжительный
Антикоррозийная защита радиаторов	Анодирование по алюминию, толщина пленки 12-20 мкм
Антикоррозийная защита жидкостного теплообменника	Никелирование по алюминию, толщина пленки 10-12 мкм
Габаритные размеры (высота/ширина/длина) мм	310/215/380
Вес <sup>3</sup>	11,5 кг

1- холодопроизводительность и максимальный перепад температуры определяются при температуре окружающей среды +35 °С, для жидкостей с теплопроводностью 4,19 +/- 5% кДж / (кг x К)

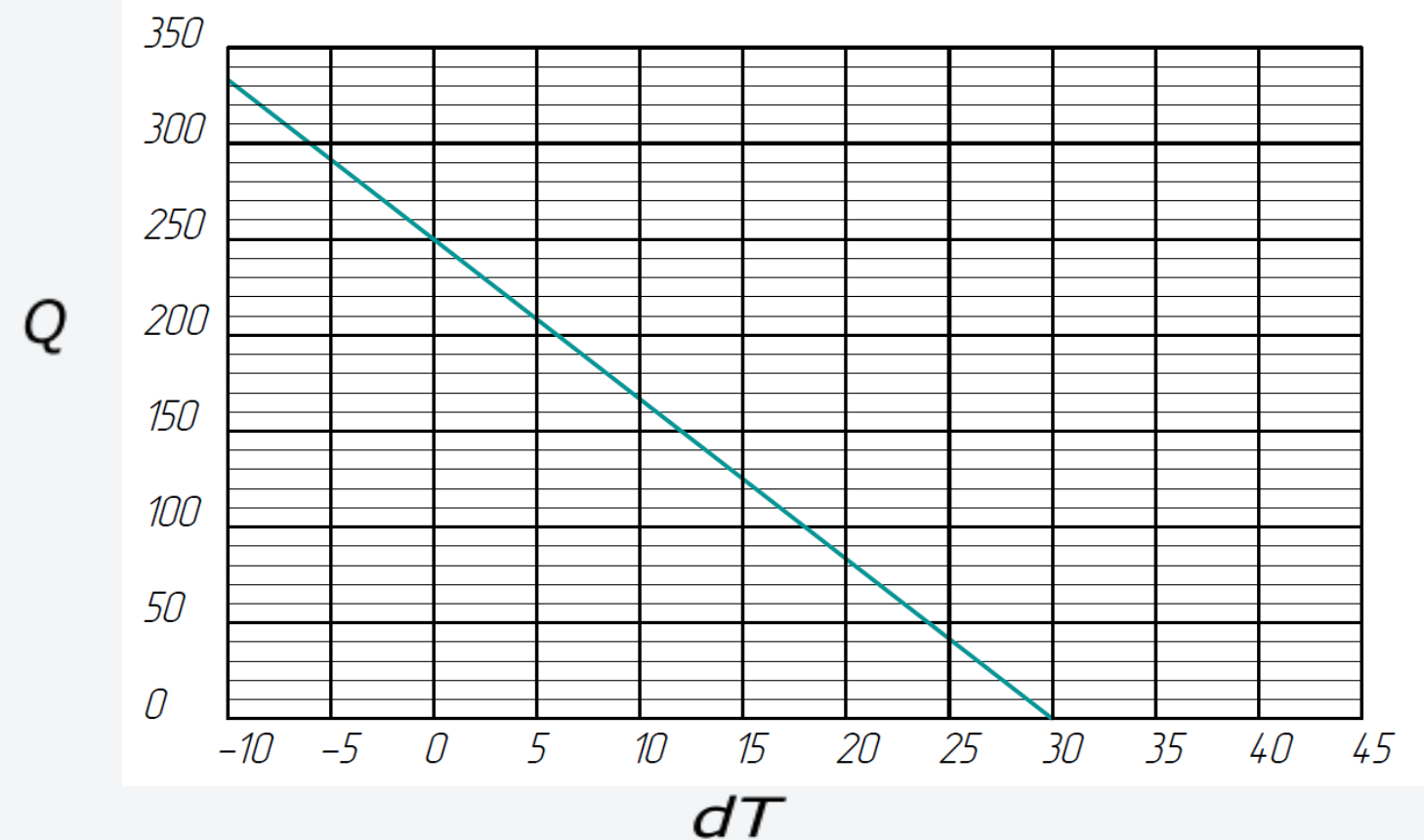
2- используемая жидкость не должна содержать компонентов, способных образовывать отложения или коррозию ребер, а также растворять никелевое покрытие; Не должна подвергаться замораживанию или кипению во всем диапазоне температур жидкостного контура.

3- вес чиллера может иметь отклонение от заявленного значения в пределах +/- 5%.

За дополнительными рекомендациями по монтажу и обслуживанию во время эксплуатации вы можете обратиться по тел.  
+7-495-664-24-31 , +7-495-519-88-52 , +7-495-519-00-69  
Факс: +7-495-515-40-94

e-mail: info@crystalltherm.com.

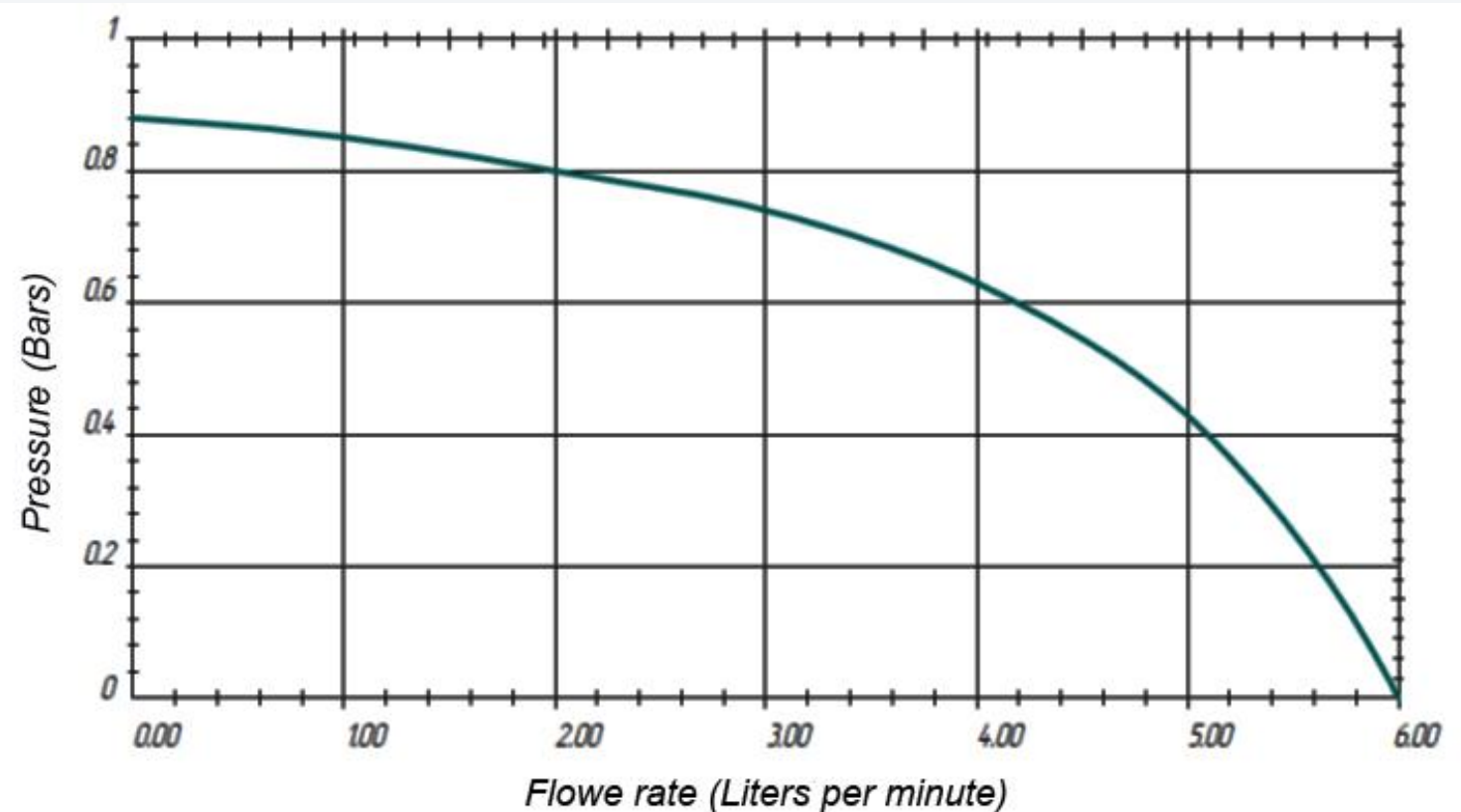
## Нагрузочная характеристика



$dT = T_{\text{окр. среды}} - T_{\text{жидкости}}$

Q – мощность охлаждения, Вт.

При температуре окр. среды плюс 35°С



Габаритные размеры агрегата

