

ОПИСАНИЕ КОНТРОЛЛЕРА

THERMOGUARD μ P-IV

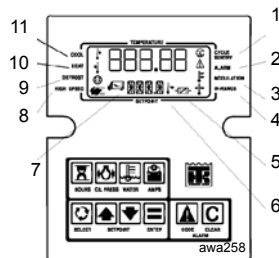
Микропроцессорный контроллер

Thermoguard: на передней стороне контроллера Thermoguard μ P-IV находится панель управления с экраном дисплея и кнопками управления.

Экран дисплея: верхнюю часть панели управления занимает жидкокристаллический экран дисплея. На этом экране с помощью символов, цифр и букв отображаются режимы работы, состояния и температуры.

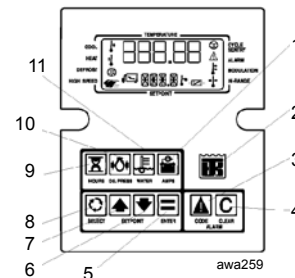
Кнопки управления: в нижней части панели управления расположены несколько групп сенсорных кнопок управления.

Ознакомьтесь с экраном дисплея и каждой кнопкой управления, прежде чем приступать к работе на установке.



1.	CYCLE-SENTRY
2.	Сигнализация
3.	Модуляция
4.	В норме
5.	Электрическое резервирование
6.	Уставка
7.	Возвратный или нагнетаемый воздух
8.	Высокая скорость
9.	Размораживание
10.	Нагрев
11.	Охлаждение

Экран дисплея



1.	Индикация силы тока
2.	Кнопка ТК
3.	Индикация кода сигнала
4.	Сброс сигнала
5.	Ввод
6.	Вниз
7.	Вверх
8.	Выбор
9.	Индикация часов наработки
10.	Индикация давления масла
11.	Индикация температуры воды

Кнопки управления

Примечание. На экране дисплея вверху имеются все отображаемые символы и показания (буквенные и числовые сегменты).

СИМВОЛЫ ДИСПЛЕЯ



Охлаждение: установка выполняет охлаждение.



Нагрев: установка выполняет нагрев.



Размораживание: установка выполняет размораживание.



Высокая скорость: установка работает на большой скорости.



Возвратный воздух: в верхней строке отображается температура возвратного воздуха.



Нагретаемый воздух: в верхней строке отображается температура нагретаемого воздуха.



CYCLE-SENTRY: установка находится в режиме CYCLE-SENTRY.

ВНИМАНИЕ!

В режиме CYCLE-SENTRY установка может запуститься в любой момент.



Сигнализация: контроллер обнаружил аварийное состояние (неисправность).



Модуляция: установка находится в режиме модуляции.



В норме: установка работает в пределах нескольких градусов от заданного значения температуры.



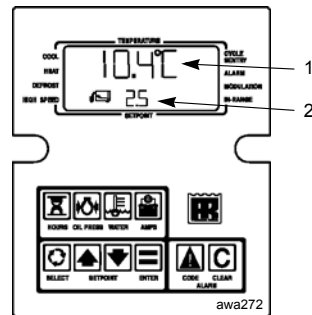
Электрическое резервирование: установка работает в режиме электрического резервирования.



Уставка: заданная температура отображается в **нижней** строке.

СТАНДАРТНЫЙ ЭКРАН

Обычно на дисплей контроллера Thermoguard µP-IV выводится “стандартный” экран, отображающий температуру возвратного воздуха и уставку. Температуры отображаются следующим образом:



1.	Верхняя строка
2.	Нижняя строка

Отображение температуры

Верхняя строка: в верхней строке значения температуры отображаются следующим образом:

- символ градуса с буквой С означает градусы Цельсия, а с буквой F – градусы Фаренгейта;
- десятые доли градуса обозначаются десятичной точкой с цифрой;
- целые градусы обозначаются цифрами (2 или 3 знака).

Типы температуры обозначаются одним из двух символов:

- Температура возвратного воздуха обозначается стрелкой, указывающей влево.
- Температура нагнетаемого воздуха (DIS.A) обозначается стрелкой, указывающей вправо.

Нижняя строка: заданное значение температуры установки обычно отображается в нижней строке. Заданное значение (уставка) – это значение температуры, которое установка должна поддерживать.

Уставка отображается числом, представляющим целые градусы (1 или 2 знака). Символ уставки появляется на экране справа от нижней строки всякий раз, когда отображается уставка.

Стандартный диапазон уставок контроллера Thermostat µP-IV – от -29°C до 27°C (от -20°F до 80°F). Программируемый диапазон – от -32°C до 32°C (от -25°F до 90°F).

Контроллер можно запрограммировать, чтобы он отображал значение уставки с точностью до десятых долей градуса (.1). В этом случае на дисплее появятся:

- десятичная точка и цифра, представляющая десятые доли (.1) градуса;
- число, представляющее целые градусы (1 или 2 знака).

КНОПКИ УПРАВЛЕНИЯ



Кнопка ЧАСОВ НАРАБОТКИ: выводится показание часов наработки.



Кнопка ДАВЛЕНИЕ МАСЛА: выводится значение давления масла в двигателе.



Кнопка ТОК: выводит на дисплей ток заряда или разряда батареи. Знак минус (-) означает разряд.



Кнопка ТЕМПЕРАТУРА ВОДЫ: выводится значение температуры воды в двигателе.



Кнопка ТК LOGO: используется совместно с другими кнопками для выбора специальных экранов или запуска эксплуатационных проверок.



Кнопка СИГНАЛ: эта кнопка используется для отображения кодов сигнализации.



Кнопка СБРОС СИГНАЛА: эта кнопка используется для сброса сигнала, когда он присутствует на дисплее.



Кнопка ВЫБОР: циклические стрелки) Выбирает следующие экраны:

- [dEF] Командный экран размораживания
- [CYCLS] Командный экран Cycle-Sentry
- DIS.A Температура нагнетаемого воздуха
- TPDF Разность температур между возвратным и нагнетаемым воздухом
- COIL Температура змеевика испарителя
- AMB.T Температура окружающего воздуха
- SPR.1 и SPR.2 Температура резервных датчиков №1 и №2 (в обычном состоянии не используются)
- BATV Напряжение батареи
- RPM Обороты двигателя в минуту
- DEFI Интервал между размораживаниями в пределах нормы (в часах)
- DEFN Интервал между размораживаниями выходит за пределы нормально допустимого (в часах)
- DDUR Длительность размораживания (максимум в минутах)
- MVST Запуск клапана модуляции (да или нет) (только при наличии режима модуляции).