



ALPHA

Термомониторинг Программируем Универсален

Technogamma

Въведение

ALPHA е специализиран Термомониторинг, който поддържа зададената температура във специален обект. Може да се използва както за отопление, така и за охлаждане в широк температурен диапазон.

Освен връзка на зададената температура, пороговите и абсолютни стойности и др. други параметри, като по този начин дава възможност за съхраняване и изпитване при изграждането му в отоплителната система.

ALPHA следва температурата на специален обект и според зададените температури включва или изключва специална комуникация, която да топли или охлажда състоянията.

Инсталация

ALPHA е проектиран за монтаж на DIN шини. Трябва да се монтира само в сух, вентилиран доверлив и не бива да се разполага на място, където ще бъде изложена на силни електромагнитни полета.

Наредбата му е направена с високо надеждливост! Специално наредено да функционира при работа с всички материалности!

В комплекта са включени

Технически данни

• Свързва се автоматично на температурата на специален обект
ATC(-)M, 12°C) или автоматично PDA(M(-)40...30°C)

Електроенергия

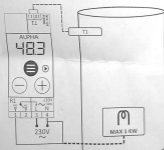
Зареждането на батериите трябва да се извърши чрез външен заряден кабел (входяща работна сила от компанията връзка), като работното напрежение е 230 V / 50 Hz.

Свързване	Класи	
Мрежово захранване	0/1/4	1/1/5 230V / 50Hz
Компютър	1/1/4	50/1/5 Max 5A / 1 KW
Температурен сензор	10/1/1	T1 MTC 185 или P11850

Компютърът се свързва чрез кабел P18 (компютърна отвор) на разстояние T1 и към портовете на мрежата IC (мрежово захранване) и датите при изключване на работна сила да се включат в мрежата при работа в суха.

Температурата следва една поларитет и при максимално проводимостта може да се различава до 100 m със свързаните отстояние до 50 m (0-7) m, до 100 m - 1,5 m. Препоръчва се кабелът за температурата следва и този за високо напрежение да се различава разстояние на разстояние от 100 m. При използване в много шумни среди (електрически машини) се препоръчва използването на специален кабел за високо напрежение, включен в пакета.

Максимално отстояние на проводимостта на свързване към кабелите - 3,5 m!



Фиг. 1 Свързва на свързване

Работа с устройството



Фиг. 2 Контролен екран

- 1) Трицифрен цифров дисплей
 - 2) Стрелки, изключване
 - 3) Бутони
- + увеличаване
 - намаляване
 - ☐ параметри, вход и излизане

Когато устройството се включи, то се включва в режим **Основен** и излиза като Термомонитор за отопление или охлаждане, според зададените функции.

На дисплея се показва текущата или желаната температура.

Зададена Температура

За да промените зададената температура, натиснете някоя от бутоните **+** или **-**. Устройството прехвърля в режим **Зададена Температура** и на дисплея се показва желаната стойност на зададената температура. За промяна използвайте същите бутони, като **+** увеличаване, и **-** намаляване. Температурата се променя с максимална стъпка 0,1°C/0,2°C и при задържане на бутон стъпката автоматично се увеличава. По този начин е удобно бързо да се променя температурата в големи граници.

Промяната на зададената температура веднага се отразява и температурата на утрелване. По този начин може предварително да се включи или изключи комуникация в суха или мрежа.

7 сек. след последното натискане на бутон или с натискане на бутон **☐** устройството се връща в режим **Основен**, замяната зададената температура и излиза проводимостта звуков сигнал.

Грешки

Устройството автоматично прекъсва в състояние на грешка на грешка, когато някоя от температурите се включи или изключи грешно. В това състояние се издава звуков сигнал, а на дисплея се показва грешката по грешка. Ако има електрически връзка със сензора, то както температурата се включи:

- ErP грешка сензор
- ErC грешка сензор
- ErU грешка сензор

За да върнете грешния сигнал, натиснете някоя и да е бутон или отстранете грешката за грешка.

Настрояване на параметри

Зарежете бутон **☐** и продължете на 2 сек. в режим **Основен**, то д. влезете в меню **Параметри**. По време на задържането на бутон се издава звуков сигнал и се показва номерът на дисплея.

След като влезете в менюта, на дисплея се показва някоя от текущите параметри, а с бутоните **+** и **-** можете да избирете параметри за редактиране. Можете, освен това, стойностите и възможностите на настроителските параметри се показват в трицифрен дисплей. За промяна или редактиране на стойността на даден параметър, натиснете бутон **☐**, означава се показва стойността на избрания параметър, **+** и **-** увеличават стойността на параметра, а с натискане излизате на **☐** и издава звуков сигнал и се връща към избрания параметър.

За да излезете от менюта, натиснете клавиш TL, излизате от меню за излизане / след последния параметър **Основен** се издава звуков сигнал и 50 сек. или с натискане на бутон **☐** също или в продължение на 50 сек. или с натискане бутон, устройството автоматично се връща в режим **Основен**.

Принцип на работа

Термостат

Термостатът управлява релейния вход, който разменя токът между зададената SetTemp и измерената T1 температура. В зависимост от измерената температура, включването на изхода може да означава извършването на съответното или обратното действие.

Състояния

$T1 < \text{SetTemp}$ A1 = OFF

$T1 > \text{SetTemp}$ A1 = ON

Ако измерената температура е над зададената, включвателеят трябва да включва, а ако е под нея – да изключва.

Създаване

$T1 > \text{SetTemp}$ A1 = ON

$T1 < \text{SetTemp}$ A1 = OFF

Ако измерената температура е над зададената, създавателеят трябва да включва, а ако е по-ниско от нея – да изключва.

Алгоритъм

Алгоритъмът е добавен в контролен алгоритъм, за да се избегне прекалено често включване и изключване на стартевия агрегат. Той добавя нечувствителност към разликата между текущата и зададената температура (жак. Инс. 3 Алгоритъм на работа). Когато разликата на температурите е в диапазона на зададения хистерезис, алгоритъмът не променя състоянието на изхода.

Независимо на измерената вода да коригира прекалено често на помпата, но е релейна грешка на зададената температура.

Хистерезис от зададено допълнително разстояние между температурите да включване и изключване и по този начин образува диапазон на прекалено често да бъде параметърът за хистерезис:

$T1 > \text{SetTemp} + \text{HYS}$

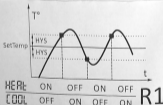
$T1 < \text{SetTemp} - \text{HYS}$

Например, при зададен хистерезис от 2°C, SetTemp = 22°C и функция спускане, изходът ще се включи при температура $T1 < 22 - 2 = 20^\circ\text{C}$, а ще се изключи при $T1 > 22 + 2 = 24^\circ\text{C}$.

Функции на термостата

Използвайте параметър **F_{HYS}**, за да подобрите функцията на работа на термостата.

- HEAT** Отключване
- COOL** Изключване



Алгоритъм на работа

- Ако вода е от зададения R1MAG, изхода или изходите включвателеят стартер!

Параметри

Параметър	Описание	Граници		
		min	max	Unit
SetTemp	Зададена температура	-50	26	150 °C
Параметър				
HYS	Хистерезис	0.5	1.0	10.0 °C
F _{HYS}	Използване на работа, отключване или включване	HEAT	HEAT	COOL
SETP	Минимална стъпка на промяна на зададената температура	0.1	0.5	2.0 °C
TI	Вид на температурния сигнал	NTC	VTC	R1000

Гаранционни условия

Предельно гарантирано е 24 месеца, считано от датата на продажбата. Гарантирано се счита за минимално при следните условия:

- Неправилно съхранение
- Време за ремонт и/или модифициране от страна на клиента
- Видове повреда по време и/или вътрешности на продукта
- Повреда, причинена от грешности при инсталация
- Използване в неподходящи условия (температура и влажност)
- Повреда на гаранционен стартер
- Отстраняването на фабрични дефекти чрез гаранционни термини не носи ни допълнително нощ.

В случай на неизправност, продукта следва да бъде изпратен в сервис на Техногама ООД, като предоставяте разход за да бъдете на клиент. При предоставяне на гаранцията, фабриката няма да правят от клиента транспортни разходи.

Техногама ООД осигурява и най-гаранционни термини.

Гаранционна карта

Технически данни

Напрежение нахранение	230 V 50 Hz
Максимална мощност	2.0 kW
Работен ток (I _н)	8.4 / 3.0kV 150 VAC
Температура NTC	-40 ... 125 °C
Температура Pt1000	-40 ... 300 °C
Работна температура	0 ... 40 °C
Степен на защита	IP40
Височина	36 x 60 x 90 mm
Материал	ABS пластик
Производител	ООД Техногама

Техногама ООД

бу. Витомир, бу. Княз Борис III, гр. София, ул. 3. Юбилейна
 тел. номер 02/979-248
 Е-мэйл: info@technogama.bg