

Регулатор на скоростта със температурен сензор за вентилатори DC 12V, 2 / 3 проводен

Регулатор на скоростта на 2 и 3 проводни охлаждащи вентилатори, поддържащи автоматичен и ръчен режим на управление на скоростта. С този регулатор може да регулирате скоростта на въртене на вентилатора според температурата. Модула е подходящ за вентилатори на компютри, аларми и др.

Модула работи в ръчен и автоматичен режим.

Спецификации:

Работно напрежение: DC 12V (9-14V)

Работен ток: 0,8 A.

Температурна сонда: NTC 10K 3950

Диапазон на контрол на изхода на скоростта: 5%-100%

Работна температура: -20°C +60°C

Защита: Защита срещу обратна връзка на входа. (Без защита от претоварване на изхода)

Размер на модула: 43X18X9mm

Фабрични настройки:

Изходна мощност $P_o = 20\%$,

Температура на увеличение $T_u = 30\text{ }^{\circ}\text{C}$,

Интервал за контрол на температурата $T_d = 5\text{ }^{\circ}\text{C}$ (35 °C пълна скорост)

Инструкции за настройка на работен режим:

Ръчен режим: Не инсталирайте температурния сензор.

С еднократно натискане на бутона увеличавате скоростта, а с двойно натискане – намаляте скоростта.

Продължете да натискате двукратно бутона, докато LED индикатор 1 светне постоянно – достигната е минимална скорост на въртене. Изчакайте 20 сек. за да се запомнят настройките и LED индикатор 2 светне постоянно. Когато вентилатора достигне максимална скорост, светлинни индикатори 1 и 3 ще светят постоянно.

Режим на автоматичен контрол на температурата: Инсталирайте температурния сензор.

Ръчно задайте първоначална ниска скорост. Натиснете бутона продължително за 3 секунди за да влезете в настройките. LED индикатор 1 мига бавно, което показва, че сте в режим на настройки. С еднократно натискане на бутона увеличавате настройката на температурата, а с двойно натискане – намаляте настройката на температурата. Когато температурата надвиши температурата на ускорение (T_u), вентилаторът ще се ускори плавно с увеличаване на температурата. Когато температурата достигне температурата на пълна скорост, вентилаторът ще се върти на пълна скорост.

С едно натискане на бутона се увеличава стойността с 5%, с двойно натискане на бутона се намаля стойността с 5%.

Задайте пикова стойност на скоростта на вентилатора. Настройка на ширината T_d

Натиснете бутона продължително за 3 секунди. LED индикатор 1 мига бързо. С еднократно натискане на бутона увеличавате настройката на ширина на ускорението, а с двойно натискане – намаляте настройката ширина на ускорението. Запазете настройките с продължително натискане на бутона.

Забележка: Ако няма операция в режим на настройка в продължение на 20 секунди, регулатора автоматично ще излезе от режим на настройката, без да запазва параметрите.

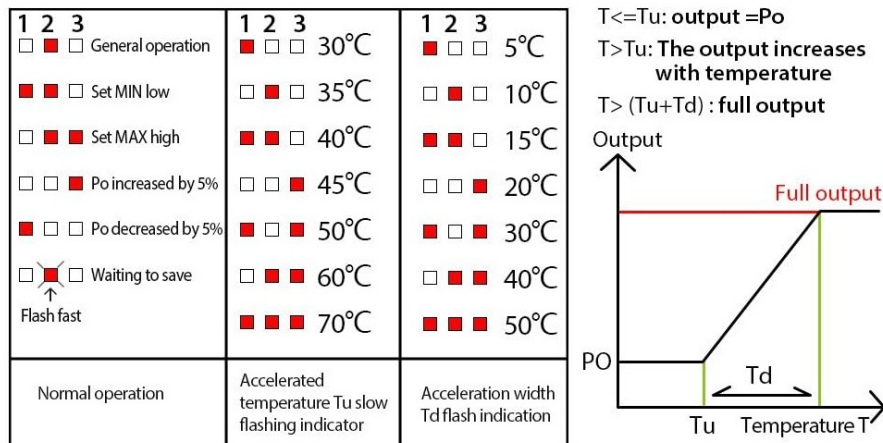
Режим на изключване на вентилатора:

Настройка на ниска температура на изключване на вентилатора.

Изключете захранването на модула. Натиснете и задръжте бутона и включете захранването. Продължете да натискате бутона, докато трите индикатора мигнат два пъти. Това означава, че сте в режим а настройка.

Модула има три режима на изключване на вентилатора, които може да променят с кратко натискане на бутона.

1. LED индикатор 1 мига: Вентилатора продължава да работи при ниска скорост.
2. LED индикатор 2 мига: Вентилатора ще се изключи, когато температурата падне с 2°C под температурата на ускорение
3. LED индикатор 3 мига: Вентилатора ще се изключи, когато температурата падне с 5°C под температурата на ускорение



Пример: Задайте температурата на вентилатора на 35°C, ширината на температурата на 10°C и изключване на вентилатора при 5°C под температурата на ускорение на вентилатора. След тази настройка вентилаторът няма да се включва, когато температурата е под 35 градуса по Целзий по време на работа. Когато температурата се повиши до 35 градуса, вентилаторът се включва. Ако температурата продължава да се повишава, скоростта бавно се ускорява и когато достигне или надхвърли 45 градуса, вентилаторът е на пълна скорост. Когато температурата падне между 35 и 30 градуса, вентилаторът винаги работи на ръчно зададената скорост и спира да работи под 30 градуса.

Моля, обърнете внимание, че стратегията за изключване на вентилатора се управлява в режим на хистерезис, който може ефективно да предотврати многократното включване и изключване на вентилатора близо до критичната точка.