



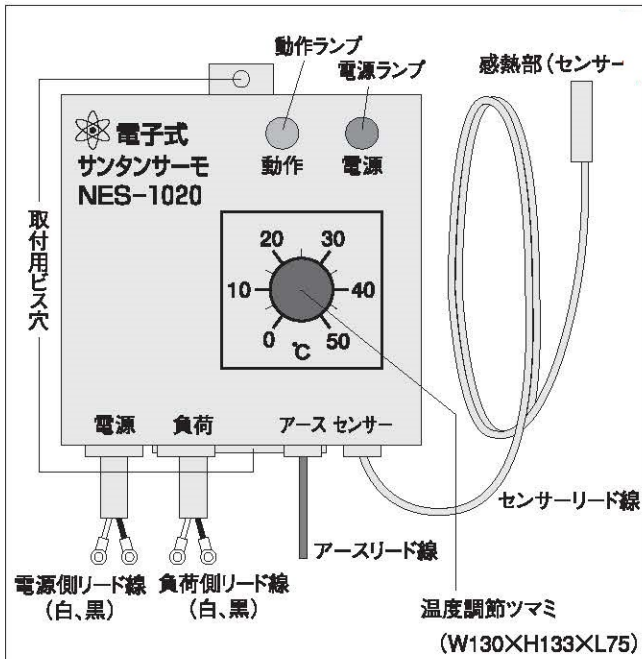
電子式 サンタンサーモ

NES-1020

取扱説明書

抵抗負荷専用 AC100V専用

ご使用前にこの取扱説明書を必ずお読みのうえ、正しくご使用ください。
お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られるところに保管してください。



仕様及び定格

品名	サンタンサーモ
品番	NES-1020
最大負荷容量	20A
定格電圧	AC100V
定格周波数	50～60Hz
抵抗負荷	2KW
許容電圧範囲	定格電源電圧の90～110%
電動機負荷	—
温度調節範囲	0℃ ～ 50℃
消費電力	約 1 W
動作温度幅 (ON-OFF幅)	± 0.5 %
周囲条件	温度：動作時 0～50℃ 保管時 -20～60℃ 湿度：85%RH以下(但し結露・氷結なきこと)
感熱部	高感度サーミスターセンサー
感熱部リード線	12 m

安全上の注意

ご使用前に、この「安全上のご注意」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。ここに示した注意事項は、製品を安全に正しくお使い頂き、あなたや他の人々への危害や損害を未然に防止するためのものです。



警告

- 直接雨や水、薬品、溶剤、油のかかる場所に設置しないでください。
- 各リード線の接続は確実にを行い、絶縁を確認してください。
- 電気工事は電気設備技術基準に従って行き、漏電ブレーカー、第三種接地工事（アース）を設置してください。⇒感電、火災の恐れがあります。
- ヒーター等の回路を2系統以上に分割し、サンタンサーモを2台以上並列に設置してください。⇒万一故障した場合、1台で制御していた場合、栽培植物に損害が発生します。
- 最大定格負荷容量の範囲内で負荷を接続してください。⇒過熱、火災の恐れがあります。
- 自分で分解、修理をしないでください。⇒発火や、異常動作の恐れがあります。

本体の取り付け方法

取付用ビス穴を利用して本体を垂直な面にしっかりと固定してください。



注意

- 本体は直射日光、湿気、塩分、薬品、溶剤、油、腐食性ガス（特に硫化ガス、硫黄ガスはリレー接点に有害です）の影響を受けず、振動、ホコリの少ない場所に垂直に取り付けてください。
- 高温（50度）や低温（0度）または熱源の近くなど温度変化の激しい場所への取り付けは避けてください。⇒絶縁劣化、感電の恐れがあります。

配線の接続

電源側リード線が30cm ついておりますので電源電圧を確認し、白、黒の電線に接続して下さい。負荷側も接続する器具の電源電圧を確認して同じように接続して下さい。



注意

- 電源には専用の開閉器を設置してください。
- 接続する温床線などの定格電圧電流を確認し負荷側リード線に接続してください。
- 負荷側リード線を短絡（ショート）させないでください。⇒内部破損の恐れがあります。

■動作の確認

誤配線がないか再度確認をして電源を入れてください。

温度調節ツマミを右に回し動作ランプの点灯、ヒーター負荷が温まるか確認してください。

温度調節ツマミを左に回し動作ランプの消灯、ヒーター負荷が冷えていくかを確認してください。

電源を切ってください。

急激にツマミを回しますと動作ランプに遅延が発生することがありますがこれは回路に保護装置を設けている為です。

注意 ●動作ランプの点灯、負荷出力の確認をしてください。(動作ランプは負荷断線でも点灯します。)

■温度感知部の設置

温度感知部を温度コントロールしたい場所にしっかりと固定してください。

注意

- 温度感知部は外気、直射日光、他の熱源など影響を受けない場所に設置してください。
- 温度感知部、リード線を60度以上になる場所に取り付けしないでください。
- 温度感知部、リード線は他の電気配線に近づけないでください。⇒誤作動、破損の恐れがあります。
- 温度感知部は固定してください。⇒風などで動いていると断線します。

■温度設定方法

電源を入れてください。専用開閉器を入れAC100Vをサンタンサーモに供給してください。

温度調節ツマミを希望温度に設定してください。

注意

- 温度調節ツマミの位置がずれていないか時々点検してください。
- 正確な温度設定の合わせ方
 - ①棒状温度計とお湯を準備しお湯の温度を希望温度に合わせてください。
 - ②温度感知部をお湯の中に入れてください。(動作が安定するまで1～2分お待ちください。)
 - ③温度調節ツマミを右いっぱいからゆっくり左に回し、動作ランプの消えた位置が希望温度の場所です。

■その他使用上の注意

サンタンサーモNES-1020は抵抗負荷専用タイプです。

モーター、ポンプなどの電動機負荷に使用する場合は、リレー接点保護のためのスパークキラー(サージ吸収回路)やモーター保護のためのモーターブレーカーの使用をお勧めいたします。

万一故障の際には温度上昇、温度低下などの障害が発生する恐れがあります。必要に応じて、本機の外部にて温度対策をお願いいたします。

サンタンサーモに使用しているリレーはパワー負荷開閉用途のもので、信号用途などの微小負荷開閉には使用しないでください。

保証期間と保証範囲

●保証期間

納入品の保証期間は、ご注文主のご指定場所に納入後1年といたします。

●保証範囲

上記保証期間中に納入者側の責により故障を生じた場合は、その機器の故障部分の交換、または修理を納入者側の責任において行います。取り付け、取り外しはお客様のご負担となりますのでご了承ください。

ただし、次に該当する場合は、この保証の対象範囲から除外させていただきます。

- (1)需要者側の不適当な取り扱い、ならびに使用による場合
- (2)故障の原因が納入品以外の事由による場合
- (3)納入者以外の改造、または修理による場合
- (4)その他、天災、災害などで、納入者側の責にあらざる場合

なお、ここでいう保証は、納入品単体の保証を意味するもので、納入品の故障により誘発される損害はご容赦いただきます。