

カンタン・ミニ・デジタル
木材・木製品水分計
TG-100i -AQUA SEARCHシリーズ-
取扱説明書

- 大きな表示で読み易い
- 小さく、軽く、高性能
- 広葉樹／針葉樹ワンタッチ切替
- リミット スイッチで迅速チェック



ハンディタイプ

●ご使用前に取扱説明書をよく読み、正しくお使い下さい。

株式会社 サンコウ電子研究所

一 御 注意 一

- ご使用まえに、この説明書をよくお読み頂き、正しくお使いください。
- お読みになった後も、必ず保管しご利用ください。

用 途

- ★ 下記各種木材、加工木材の水分測定、管理、検査、指導
 1. 丸太、製材、乾燥材、建築材、建具材、仮設材、梱包材
 2. 合板、単板、繊維板、集成材、フローリングなど。
 3. 机、椅子、ミシンテーブル、家具など木工製品、部品

これは便利〃リミットスイッチ

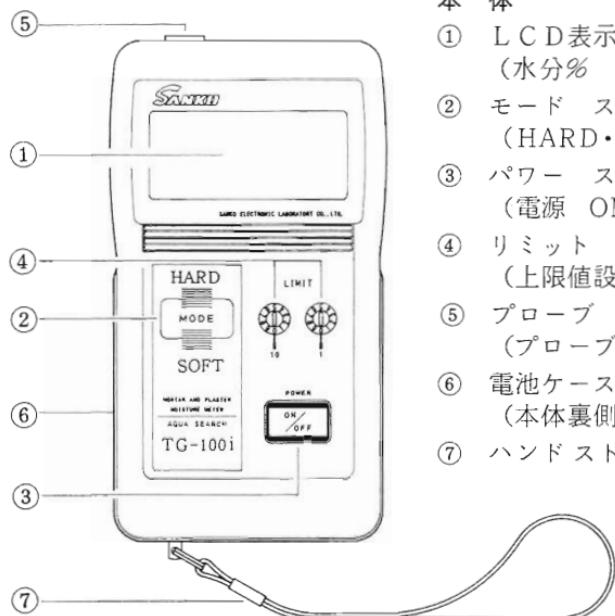
設定値より水分が多いと“ピーピー”と警報音 そしてHサイン。
乾き、湿り具合の簡単、迅速選別

◆ 標準仕様

名称型式	AQUA SEARCH TG-100i
測定方式	直流電気抵抗式 乾重基準水分%
測定範囲	6～35% 表示分解能 0.1%
測定モード	広葉樹(HARD) 針葉樹(SOFT)
表示方式	LCD デジタル 電池切れ表示
アラーム	上限値設定用リミットスイッチ
	7～34% 1%ステップ任意設定
プローブ	小型差込式2針電極(オプション5頁参照)
電 源	オート パワー オフ 乾電池 006P 9V 1個
寸法重量	80(W)×35(H)×150(D) mm 245g
付 属 品	バック、予備針、六角レンチ、ドライバー

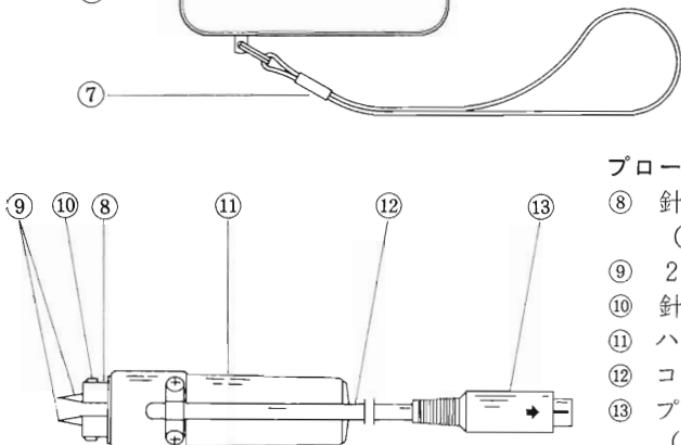
- ◎仕様・外観は改良のため、予告なく変更することがあります。

◆ 各部名称



本体

- ① LCD表示器
(水分% その他表示)
- ② モード スイッチ
(HARD・SOFT切替)
- ③ パワー スイッチ
(電源 ON・OFF)
- ④ リミット スイッチ
(上限値設定用)
- ⑤ プローブ ジャック
(プローブ接続用)
- ⑥ 電池ケース
(本体裏側下部)
- ⑦ ハンドストラップ



プローブ

- ⑧ 針固定ブロック
(2針用)
- ⑨ 2針電極
- ⑩ 針固定用六角ネジ
- ⑪ ハンドル
- ⑫ コード
- ⑬ プラグ
(本体接続用)

◆ 使用法

1. プローブの接続・取外し 必ず電源OFFを確認して行います。
 - プローブプラグ⑬の矢印(→)を上にして本体プローブジャック⑤に静かに、突き当たるまで差し込みます。
 - 取外は、プラグ⑬を持ち、ジャック⑤から静かに引抜きます。

★ コードを引っ張ると、断線など故障の原因となります。
2. 通電（電源ON） パワースイッチ③を押すと、LCD表示器①に、LLL[H] 広葉樹(HARD)モードを表示します。
(3頁3.測定モード切替え参照)
 - もう一度押すと、ピッと鳴りLLL[H]表示が消え、電源OFFになります。
 - ★ 電池交換 LOBATと左下に表示のある時は、電池消耗の知らせです。本体裏側下部⑥の電池ケース蓋をあけ、新しい電池(006P 9V 1個)と交換下さい。
 - ★ プローブが測定物に刺さったまま、スイッチをONすると、一旦LLL[H]と表示、3~4秒後に測定値が現われます。
 - ★ パワースイッチは間(3~5秒)をおいて、軽く押して下さい。
3. 測定モード(MODE)の切替え
 - 通常は「HARD」モード(広葉樹用)LLL[H]を表示(右上図参照)
 - 「SOFT」モード(針葉樹用)はモード(MODE)スイッチ②を押すと表示[H]が[S]に変わりLLL[S]を表示(右下図参照)。
 - (MODE)スイッチ②を押す毎にモードが切り変わります。
 - 一旦電源をOFFにし、再びONになると、モードは自動的に「HARD」モード(広葉樹用)に戻ります。
 - ★ 必ず、常にモードの確認に御注意下さい。



4. 測定 プローブの2針電極⑨を試料に差込み、表示の安定をまって読み取ります。
- 測定値が測定範囲未満（6%未満）の時は「LLL」、範囲を超える（35%オーバー）時は「HHH」と表示されます。
 - プローブの使い方については5頁、参照下さい。
5. リミットスイッチ リミットスイッチ④は左右2個の回転式ダイヤルスイッチからなり、1%ステップ上限値設定用です。設定値以上の水分の時、測定値と「H」が交互に表示されます。
- 左側スイッチは10の位、右側は1の位を示します。
 - 付属のドライバーで数字を下の白い線に合わせセットします。
- ★ 注意
- ★ 設定範囲「7～34」以外の数字をセットすると、ピーピーピーと鳴り、同時に「EEE」と表示します。
 - ★ リミットスイッチを使用しない時は、左右の二つのスイッチが共にOにセットされている事を確認下さい。
6. オートパワーオフ 5～8分以上、新しい測定値入力のない時、自動的に電源が切れます。但し電極部が測定物に接触しているとオートパワーオフが作動しないことがあります。ご注意下さい。
- ★ パワースイッチのON・OFFを、あまり急に繰返すと、作動不良を起こすことがあります。その時は2～3分程度待って、もう一度ONにします。
7. 温度補正について 本器の指示値は20℃を基準にしています。補正を必要とする時は、下表を参照ください。

測定時の温度	指示値に加減する値
20℃より高い時	温度1℃当り - 0.1%
20℃より低い時	温度1℃当り + 0.1%

(注) 詳しくは6頁参照下さい。

8. プローブの操作法

(1) 差込式2針電極使用の時

- ★ プローブ先端の2針を根元まで試料に差し込みます。
堅い木には木製ハンマーなどで軽くたたきます。
- ★ 針を途中まで差し込んで測定する時は、深度による水分のムラにご注意ください。
- ★ プローブと本体の接触部（プラグ、ジャックなど）、電極部コードなど、常に清潔、乾燥にご注意ください。
- ★ 電極針の交換はプローブ⑩の六角ネジを付属の六角レンチで緩めて、予備針と取換えます。

(2) オプションプローブ

別売りで下記のプローブを利用できます。

- ① ゴム電極 表面を傷つけずに測定できます。
- ② 長針電極 内部水分を知りたい時。
- ③ ローラー電極 動く試料又は電極を動かして、測定したい時。

※ その他、特別の電極をご希望の時は、ご相談ください。

9. 測定上の注意事項

- ★ 電気式水分計は、電気的特性を媒介として水分誘導するのですが、その関係は必ずしも一様ではありません。同一対象物でも、木裏、木表、表皮、節の部分、また変質、塩分、汚染などのある時、そのほか特別の表面加工、薬液処理がされた時など、その部分については測定をさけるか、または測定値を補正、平均するなどの工夫が必要です。

★ 溫度、樹種に対する詳しい一般的な補正値は下表の通りです。

電気抵抗式木材水分計の樹種及び温度較正値の一例

樹種 メータ-%	4~7	8~11	12~20	21~30
タモ, ニレ	-0.5	-1.0	-1.0	-1.0
ナラ, シナ	0	0	+0.5	+0.5
ブナ	0	0	0	+0.5
サクラ, クリ	0	0	+0.5	+0.5
カツラ, カバ	+0.5	+0.5	+1.0	+1.0
カシ, ケヤキ	0	0	0	0
アビ, トシ	-1.0	-1.0	-2.0	-2.5
セン, ラワン	+0.5	+1.0	+2.0	+4.0
スギ	+0.5	+0.5	+1.0	+2.0
ヒノキ, マツ	+0.5	+1.0	+2.0	+3.0
モミ	0	0	+1.0	+2.0
ホ	-	+1.0	+3.0	+4.0

温 度 メータ-%	4~11	12~20	21~30
0 40	2.0	2.5	3.0
2 38	2.0	2.0	3.0
3 36	1.5	2.0	2.5
6 34	1.5	1.5	2.0
8 32	1.0	1.5	2.0
10 30	1.0	1.0	1.5
12 28	1.0	1.0	1.0
14 26	0.5	0.5	1.0
16 24	0.5	0.5	0.5
18 22	0	0.5	0.5
20 20	0	0	0

補正値 0~20° は(+) 20°~40° は(-)

※ 日刊工業新聞社「電気式水分計」昭和35年版より

10. 保守・点検について

- ★ 本器は非常に、鋭敏、高感度ですから、湿気、埃、衝撃、直射日光、高温などを避ける様に、ご注意ください。
- ★ 使用後は、柔らかい布などで、よく汚れを拭き取り、特にプローブ接続部、電極間のミゾなどは、清潔乾燥によくご注意ください。
- ★ 保管に際しては、埃のない清潔で、結露や湿気のないよく乾燥した場所をお選びください。なお電源「OFF」を確認下さい。

本器についての、お尋ねは最寄りの営業所に、お電話あるいはFAXをお願いします。

営業品目

膜厚計，ピンホール探知器，結露計，
粘度計，水分計，検針器，鉄片探知器

株式会社サンコウ電子研究所

東京営業所 〒101-0047 東京都千代田区内神田 2-6-4 柴田ビル
TEL(03)3254-5031 FAX(03)3254-5038

大阪営業所 〒530-0046 大阪市北区菅原町 2-3 小西ビル
TEL(06)6362-7805 FAX(06)6365-7381

名古屋営業所 〒462-0847 名古屋市北区金城 3-11-27 名北ビル
TEL(052)915-2650 FAX(052)915-7238

福岡営業所 〒812-0023 福岡市博多区奈良屋町 11-11
TEL(092)282-6801 FAX(092)282-6803

本 社 〒213-0026 川崎市高津区久末 1 6 7 7
TEL(044)751-7121 FAX(044)755-3212