

取扱説明書

レーザー距離計 (MAX80m)

型番：SPM-LSMT-B80

この度は TSdreana 製品をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。

- 取扱説明書をご熟読のうえ、正しく安全にお使いください。
- ご使用前に「安全上のご注意」を必ずお読みください。
- メーカー保証を受けるために、ご購入日を証明するものが重要です。納品書などを保管してください。

安全上のご注意 必ずお守りください

- この項目は、いずれも安全に関する内容なので、必ず守ってください。
- 図記号の意味は次の通りです。

警告 「死亡や重傷を負う恐れが大きい内容」です。

注意 「軽傷を負うことや、物的・経済的損害を生じる恐れがある内容」です。

- お守りいただく内容を次の図記号で説明しています。

してはいけない内容です。

実行しなければならない内容です。

警告

レーザー光を直接のぞかないでください
本製品はレーザークラス2のレーザー光を発光します。レーザー光が目に入りますと視力に影響を及ぼす場合があります。

取扱説明書に記載された使用方法に従って使用してください

レーザーメガネを保護メガネと使用しないでください

レーザーメガネはレーザーの視認を助けるものであり、レーザー光から目を保護するものではありません。

レーザー光が他人や自分に向いていないことを確かめて本製品を設置してください

異常・故障時には直ちに使用を中止する
そのまま使用すると、感電や火災などの原因

- (異常・故障例)
- ・コードやプラグが異常に熱い
 - ・焦げ臭いにおいがする
 - ・ブレーカーが落ちる
- このようなときは事故防止のため、すぐに電源プラグを抜いて当社カスタマーサービスに修理をご相談ください。

水やそのほかの液体を入れたり、濡らしたりしない
発火、感電や機器の故障の原因になります。

本製品を分解改造しないでください

ミッションクリティカル用途で使用しない
本製品は家庭用として設計されています。本製品の動作不良により人命にかかわる用途・重大な経済的損失を招く用途・原子力、軍事などの用途に使用することはできません。

注意

0~40℃以外の場所で使用しない
部品の劣化が早く進み、機器の故障の原因になります。

結露する場所・湿気やほこりの多い場所で使用しない
発火、感電や機器の故障の原因になります。

子供を近づけないでください
目の届かない場所で子供に本製品を使用させないでください。

物を載せたり、落下しやすい場所に置いたりしない
発火、感電や機器の故障の原因になります。落下してけがをすることがあります。

使用上のお願い

測定可能範囲は、測定対象面からのレーザー光の反射特性や、使用周囲の明るさにより異なります。測定対象面からの拡散反射(鏡反射ではない)が確保され、レーザー光と周囲の明るさの差が大きい、屋内、暗い場所などでその測定能力を発揮します。強い直射日光が当たるなど、測定に不利な環境で使用する場合は、必要に応じてターゲットパネルを使用してください。

測定速度は測定に不利な環境下(強い太陽光の下や反射の弱い測定対象面の場合など)では、±0.15mm/m、また好環境下でも±0.05mm/m精度が悪くなる場合があります。

特徴

- 離れた場所からレーザーで簡単・正確に最大80mまで測定できます。
- 距離は勿論、面積、体積、ピタゴラス測定などが簡単に測定できます
- 測定値の加算/減算、測定値の保存、最大/最小距離測定など多機能
- 室内でも見やすいバックライトディスプレイ搭載
- 重さ135gと軽量小型でポケットに入れて持ち運べるコンパクトサイズ
- ベルト通し付の付属ポーチケースを付属

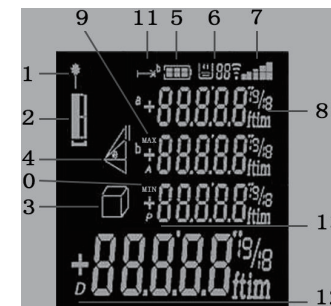
内容物

- ・製品本体
- ・専用ポーチケース (ベルト通し付)
- ・携帯用ストラップ
- ・電池(単4形)2本
- ・保証書兼保証書(本書)

各部名称



- 1 電源 ON/測定ボタン
- 2 加算ボタン
- 3 減算ボタン
- 4 面積・体積測定ボタン
- 5 測定基準点/バックライトボタン
- 6 ピタゴラス測定ボタン
- 7 測定単位ボタン
- 8 保存測定値表示ボタン
- 9 測定削除/電源 OFF ボタン



- 1 レーザー照射表示
- 2 測定基準点表示
- 3 面積・体積測定表示
- 4 ピタゴラス測定表示
- 5 電池残量表示
- 6 保存測定値数表示
- 7 信号強度表示
- 8 計測単位表示
- 9 最大測定表示
- 10 最小測定表示
- 11 距離測定表示
- 12 メイン測定値表示
- 13 サブ測定値表示(上/中/下)

電池の取り付け方法



- ① 本製品裏面の電池収納ケースを開けます
- ② 電池の向きに注意して電池を取り付けます
 - アルカリ電池(単 4 形)を使用してください
 - 電池を交換する際は全てを電池を交換してください
 - 付属されている電池は作動テスト用です
- ③ 収納ケースを閉じます

長時間ご使用にならない場合は、本製品から電池を取り外してください。長時間にわたって放置すると、電池の腐食および自然放電につながります。

操作方法

■ 電源を入れる

- 電源を入れる を押します
- 電源を切る を長押しします

-9-

■ 測定値の削除

を押すと最新の測定値を削除できます

■ バックライトを使用する

を長押しするとバックライトが点灯します
再度長押しすると消灯します
バックライトを点灯させてから 60 秒間操作しないと自動的に消灯します

■ 測定単位の変更

を長押しすると m→in→ft の順番で測定単位が変更します

	距離	面積	体積
1	0.000 m	0.000 m ²	0.000 m ³
2	0.00 m	0.00 m ²	0.00 m ³
3	0.00 ft	0.00 ft ²	0.00 ft ³
4	0.0 in	0.00 ft ²	0.00 ft ³
5	0' 0"'''	0.00ft ²	0.00ft ³
6	0.0in	0.00ft ²	0.00ft ³
7	0'''in	0.00ft ²	0.00ft ³

■ 測定基準点の変更

を押すと測定基準点の変更ができます
基準点は【本体の前方端部】と【本体の後方端部】の 2ヶ所設定できます

-10-

●【本体の前方端部】
計測値に製品本体を含みません
テーブルの角から測定する場合など

●【本体の後方端部】
計測値に製品本体を含みます
本体の後方端部分を壁に当て計測する場合など

※ 基準点【本体の前方端部】と【本体の後方端部】の違いは音でも分かるよう、測定時の音が変わります

■ 屋外モードの設定

屋外で本製品を使用する場合は、太陽光や使用周囲の明るさなどがレーザー光に影響するため、屋外モードを ON にして精度を高めてください。屋

外モードは を 3 秒以上長押しするとディスプレイの「⑦信号強度表示」の左に“od”と表示され ON にすることができます。

■ 距離の測定

1. を押してレーザー光を照射させます
レーザーが照射されるとディスプレイの「①レーザー照射表示」に表示されます
2. レーザー光を目標面に当てます
3. を押して測定します
測定が完了するとレーザー光は自動的に切れます

-11-

測定が完了すると“ピッ”と音が鳴り、測定値がディスプレイの「⑩メイン測定値表示」に表示されます

■ 最小距離・最大距離の測定

最小・最大距離測定は、測定基準点から最小距離または最大距離を計測します。例えば最小距離測定では部屋の垂直方向または水平方向距離が、最大距離測定では部屋の対角方向距離が正確に測定できます。

1. 製品本体を測定方向に向けます
2. を長押ししてレーザー光を照射させます。レーザーが照射されるとディスプレイの「⑩メイン測定値表示」に計測距離が表示されます。最大距離計測はディスプレイの「⑨最大測定表示」に MAX と表示され、最小距離測定はディスプレイの「⑨最小測定表示」に MIN と表示されます。
3. レーザー光を任意の位置に移動させながら距離を測定します。最大測定値はディスプレイの「⑨サブ測定値表示(上)」に表示され、最小測定値はディスプレイの「⑨サブ測定値表示(下)」に表示され、最小最大測定値が更新される度に異なる音がなります。

4. を押すと停止します

■ 測定値の加算・減算

1. 測定を行いディスプレイの「⑩メイン測定値表示」に測定結果を表示させます

-12-

2. 加算/減算を選択します

- 加算する場合は、測定結果が表示されている状態で を押しディスプレイの「⑩サブ測定値表示(下)」の左側に“+”を表示させます。
- 減算する場合は、測定結果が表示されている状態で を押しディスプレイの「⑩サブ測定値表示(下)」の左側に“-”を表示させます。

3. を押し加算/減算させたい値を測定します。
ディスプレイの「⑩サブ測定値表示(上)」には加算/減算される前の値が表示され、ディスプレイの「⑩サブ測定値表示(下)」には加算/減算する値が表示され、ディスプレイの「⑩メイン測定値表示」には加算/減算された合計値が表示されます。

※ 加算/減算できるのは測定モードが一致している場合のみです。

■ 面積の測定

長さ×幅を測定して面積を求めます

1. を押しレーザー光を照射させます。
レーザーが照射されるとディスプレイの「①レーザー照射表示」に表示されます。
2. を押し面積測定モードにします。
面積測定モードになるとディスプレイの「③面積・体積測定表示」に

-13-

が表示されます。

3. レーザー光を長さの目標面に当てます。
4. を押しして長さを測定します。測定が完了すると“ピッ”と音が鳴りディスプレイの「⑩サブ測定値表示(上)」に長さの測定値が表示されます。
5. 続けて、レーザー光を幅の目標面に当てます
 - ▶ 長さの測定が終わってもレーザーは照射されたままになっています。
 - ▶ 測定基準点の変更が必要な場合は を押しして変更してください
6. を押しして幅を測定します。測定が完了すると“ピッ”と音が鳴りレーザー光は自動的に切れ、ディスプレイの「⑩測定値表示(サブ下)」に幅の測定値が表示されます。面積の測定値はディスプレイの「⑩メイン測定値表示」に表示されます。

■ 体積の測定

長さ×幅×高さを測定して体積を求めます

1. を押ししてレーザー光を照射させます。
レーザーが照射されるとディスプレイの「①レーザー照射表示」に表示されます。

-14-

2. を 2 度押し体積測定モードにします。
体積測定モードになるとディスプレイの「③面積・体積測定表示」に が表示されます。
3. レーザー光を長さの目標面に当てます。
4. を押しして長さを測定します。測定が完了すると“ピッ”と音が鳴りディスプレイの「⑩サブ測定値表示(上)」に長さの測定値が表示されます。
5. 続けて、レーザー光を幅の目標面に当てます
 - ▶ 長さの測定が終わってもレーザーは照射されたままになっています。
 - ▶ 測定基準点の変更が必要な場合は を押しして変更してください
6. を押しして幅を測定します。測定が完了すると“ピッ”と音が鳴りディスプレイの「⑩サブ測定値表示(中)」に幅の測定値が表示されません。
7. 続けて、レーザー光を高さを目標面に当てます
8. を押しして高さを測定します。測定が完了すると“ピッ”と音が鳴

-15-

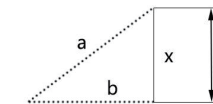
りレーザー光は自動的に切れ、ディスプレイの「⑩サブ測定値表示(下)」に高さの測定値が表示されます。体積の測定値はディスプレイの「⑩メイン測定値表示」に表示されます。

■ ピタゴラス測定

何らかの障害物にレーザー光が遮られ、直接測定が行えない場合や、反射に適した対象物がない場合、辺測定することで値をだすことができます。性格な測定結果を得るためには、レーザー光が求めようとする距離が、完全に直角を成す必要があります。(三平方の定理)

◇シングルピタゴラス測定

下記の例で距離 X を求めようとした場合、辺 a と辺 b を測定します。辺 b と辺 X は直角である必要があります。



1. を押ししてレーザー光を照射させます。レーザーが照射されるとディスプレイの「①レーザー照射表示」に表示されます。

-16-

2. を押しピタゴラス(シングル)測定モードにします。
ピタゴラス測定モードになるとディスプレイの「④ピタゴラス測定表示」に が表示されます。

3. レーザー光を辺 a の目標面に当てます。

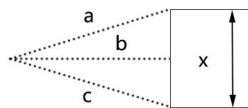
4. を押しして辺 a を測定します。測定が完了すると“ピッ”と音が鳴りディスプレイの「③サブ測定値表示(上)」に辺 a の測定値が表示されます。

5. 続けて、レーザー光を辺 b の目標面に当てます
辺 a の測定が終わってもレーザーは照射されたままになっています。
測定基準点の変更が必要な場合は を押しして変更してください

6. を押しして辺 b を測定します。測定が完了すると“ピッ”と音が鳴りレーザー光は自動的に切れ、ディスプレイの「③サブ測定値表示(下)」に辺 b の測定値が表示されます。辺 X の測定値はディスプレイの「②メイン測定値表示」に表示されます。

◇ダブルピタゴラス測定

下記の例で距離 X を求めようとした場合、辺 a、b、c を測定します。辺 b と辺 X は直角である必要があります。



1. を押ししてレーザー光を照射させます。レーザーが照射されるとディスプレイの「①レーザー照射表示」に表示されます。

2. を 2 度押しピタゴラス(ダブル)測定モードにします。

ピタゴラス測定モードになるとディスプレイの「④ピタゴラス測定表示」に が表示されます。

3. レーザー光を辺 a の目標面に当てます。

4. を押しして辺 a を測定します。測定が完了すると“ピッ”と音が鳴りディスプレイの「③サブ測定値表示(上)」に辺 a の測定値が表示されます。

5. 続けて、レーザー光を辺 b の目標面に当てます
辺 a の測定が終わってもレーザーは照射されたままになっています。

測定基準点の変更が必要な場合は を押しして変更してください

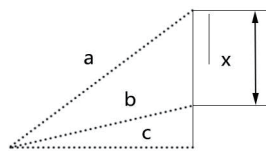
6. を押しして辺 b を測定します。測定が完了すると“ピッ”と音が鳴りディスプレイの「③サブ測定値表示(中)」に辺 b の測定値が表示されます。

7. 続けて、レーザー光を辺 c の目標面に当てます

8. を押しして辺 c を測定します。測定が完了すると“ピッ”と音が鳴りレーザー光は自動的に切れ、ディスプレイの「③サブ測定値表示(下)」に辺 c の測定値が表示されます。辺 X の測定値はディスプレイの「②メイン測定値表示」に表示されます。

◇コンビネーションピタゴラス測定

下記の例で距離 X を求めようとした場合、辺 a、b、c を測定します。辺 c と辺 X の延長線は直角である必要があります。



1. を押ししてレーザー光を照射させます。レーザーが照射されると

ディスプレイの「①レーザー照射表示」に表示されます。

2. を 3 度押しピタゴラス(コンビネーション)測定モードにします。
ピタゴラス測定モードになるとディスプレイの「④ピタゴラス測定表示」に が表示されます。

3. レーザー光を辺 a の目標面に当てます。

4. を押しして辺 a を測定します。測定が完了すると“ピッ”と音が鳴りディスプレイの「③サブ測定値表示(上)」に辺 a の測定値が表示されます。

5. 続けて、レーザー光を辺 b の目標面に当てます
辺 a の測定が終わってもレーザーは照射されたままになっています。
測定基準点の変更が必要な場合は を押しして変更してください

6. を押しして辺 b を測定します。測定が完了すると“ピッ”と音が鳴りディスプレイの「③サブ測定値表示(中)」に辺 b の測定値が表示されます。

7. 続けて、レーザー光を辺 c の目標面に当てます

8. を押しして辺 c を測定します。測定が完了すると“ピッ”と音が鳴りレーザー光は自動的に切れ、ディスプレイの「③サブ測定値表示(下)」

に辺 c の測定値が表示されます。辺 X の測定値はディスプレイの「②メイン測定値表示」に表示されます。

■ 等間隔測定

等間隔で距離を測定したいときに任意の距離を設定し、設定値毎に等間隔マーキングができます。

1. を 2 秒長押しして等間隔測定モードにします。

2. ディスプレイの「③サブ測定値表示(上)」には“固定値(a)”を設定し、ディスプレイの「③サブ測定値表示(中)」には設定したい任意の“等間隔の距離(b)”を設定します。 を押しすと値が 0~9 に変更され、決定は を押しします。固定値(a)の設定から等間隔の距離(b)への設定の変更は を押しします。

3. 設定を終えた後に を長押しして測定を開始します。

4. ディスプレイの「③サブ測定値表示(下)」には $a+b \times N$ (N は自然数)の値が表示されます。
 $a+b \times N$ とは “固定値 (a)+”等間隔の距離 (b)”の倍数

5. ディスプレイの「②メイン測定値表示」には最も近い $a+b \times N$ の値に対しての距離が“±”で表示されます。 ±10cm 以内になると音が鳴

り始め、±1mm 以内になると鳴る音に変化します。

■ 保存された測定値の表示

本製品は自動的に最新 20 回の測定値を保存しています。

保存された測定値は を押しすと表示され、ディスプレイの「⑥保存測定値数表示」に過去何番目の測定値かが番号表示されます。

1. を押しすると保存されている測定値がさかのぼって表示されます。反

対に を押しすると新しい測定値に戻って表示されます。

■ 詳細設定

を長押しすると下記の 6 つの詳細設定を変更できます。

詳細設定では“変更”は を、“決定”は を押ししてください。

1. 電源を入れた際のレーザー照射の有無
2. 面積・体積・ピタゴラス測定モード時の連続レーザー照射の有無
3. レーザー精度調整 (と で ±7mm の調整ができます)
4. 操作音(beeper)の有無
5. 電源を入れた際のバックライトの有無
6. 電源を入れた際の屋外モードの有無

故障かなと思ったら

■ エラーコード

コード	エラー	解決方法
B.L	電池残量不足	新しい電池に交換してください
T.L	低温環境	使用環境を動作温度内で使用してください
T.H	高温環境	使用環境を動作温度内で使用してください
D.H	容量オーバー	再度測定してください
S.L	信号が弱すぎます	レーザー光の目標面を正しく反射する面に 変更してください
S.H	信号が強すぎます	レーザー光の目標面を正しく反射する面に 変更してください

上記を確認いただいても解決しない場合は製品が故障した可能性があります。修理を依頼してください。

■ 故障時の取り扱い

- ・ご購入後 30 日以内
初期不良として製品を交換いたします。販売店にご相談ください。

- ・ご購入後 31 日から 6 か月以内
無料修理規定に従って無償で製品の修理・交換を行います。
無料保証規定により有償での修理となる場合もございます。
当社の WEB サイトへアクセスして保証を申請してください。

- ・ご購入後 7 か月以降
お客様のご希望により有償で修理をご依頼いただくことができます。
当社の WEB サイトへアクセスして修理を依頼してください。

TSdrena WEB サイト <http://www.tsdrena.com/>

最新の製品情報・サポート情報は TSdrena WEB サイトをご覧ください。

仕様

型式	SPM-LSMT-B80
光源	レーザー
波長	635nm
出力	1mW 以下 (クラス 2)
測定範囲	0.05~80m
最小測定単位	1mm
測定精度	±1.5mm(±0.06in) 標準測定時
測定単位	mm / in / ft
測定種類	距離 / 面積 / 体積測定
ピタゴラス測定	シングル/ダブル/コンビネーションピタゴラス測定
その他機能	最大/最小距離測定、測定の加算/減算、等間隔測定
測定値保存可能数	20 個(最大)
電源	単 4 形アルカリ乾電池 2 本
電池寿命	約 4000 回
重さ	135g
サイズ	119.4×50×29mm
動作温度範囲	0~40℃
保管温度範囲	-10~50℃

無償修理規定

- 取扱説明書の注意書きに従った使用状態で保証期間内に故障した場合には、無料修理をさせていただきます。
- 保証期間内でも次の場合には有料での修理とさせていただきます。
 - 使用上の誤り及び不当な修理や改造による故障および損傷
 - お買い上げ後の取り付け場所の移設、輸送、落下などによる故障および損傷
 - 火災、地震、水害、落雷、その他天災時編および公害、塩害、ガス害、異常電圧、指定外の使用電源（電圧、周波数など）などによる故障および損傷
 - 車両、船舶等に搭載された場合に生ずる故障および損傷
 - 一般家庭用以外に使用された場合の故障および損傷
 - お買い上げ年月日が不明の場合
 - 当社の修理窓口まで製品を送付する際の送料はお客様の負担となります。
- 無料保証規定は日本国内においてのみ有効です。

※お客様からご提供いただいた個人情報は、製品の修理対応及びその後の安全点検のためにご利用させていただく場合がございます。

保証書

品名	SPM-LSMT-B80
保証期間	ご購入日より6ヶ月間
販売店	
ご注文番号など	

-25-

-26-

-27-

-28-

-29-

-30-

-31-

-32-