

DMJ-301A、-301CV デジタルケーブルメジャー 取扱説明書

このたびは、「デジタルケーブルメジャー DMJ-301A、DMJ-301CV」をお買い上げいただきまして、まことにありがとうございます。
ご使用にあたっては本取扱説明書をよくお読みいただき、正しくご使用ください。
お読みになった後は、大切に保管してください。

安全上のご注意

ご使用前に必ずお読みください



警告

この表示は「誤った取扱いをすると人が死亡、又は重傷を負う可能性がある」内容を示します

- 本器は無電圧線専用です。活線状態、及び負荷を接続した状態で本器を接続しないでください。感電する恐れがあります。
- 本器を改造したり分解しないでください。
- 労働安全衛生規則第339条に「開路した電路が電力ケーブル、電力コンデンサなどを有する電路で、残留電荷による危険を生ずるおそれのあるものについては、安全な方法により当該残留電荷を確実に放電させること。」と規定されており、電荷が蓄積されたケーブルを本器に接続すると、本器が破損する他、事故やケガの原因になります。



感 電



注意

この表示は「誤った取扱いをすると人が傷害を負ったり、物的損害が発生したりする可能性がある」内容を示します

- 使用を開始する前に本器の外観構造に異常がないかを確認してください。
- 雨中では危険ですので使用しないでください。
- 本説明書に記載の用途以外には絶対に使用しないでください。
- 子供には手を触れさせないでください。



使用上のご注意

- 保管する場合は直射日光の当たらない所に保管してください。
- 使用後は電源をお切りください。
- 長時間使用しない時は電池を取り外して保管してください。
- 修理は必ずお買い求めの販売店、またはジェフコム販売営業所に申し付けてください。
- 途中で分岐している電線、圧着端子・スリーブ等で接続された電線は測定できません。
- 付属ケーブルを持って運んだり、強い力で引張らないでください。
- 電池は付属していません。単3形アルカリ乾電池×2をお買い求めください。

特長

- ケーブルの長さを素早く計測できる。^{※1}
- 本体をケーブルの一端に接続し、ボタンを押すだけの簡単操作。
- ユーザーモードで、より正確に長さを測定できる。また、メニューに無い電線の測定も可能。^{※2}
- バックライト付液晶で、暗いところでも見やすい。(バックライトはスイッチ操作後、約5秒間点灯)
- 用途に合わせて選べる付属ケーブル。

※1 途中で分岐している電線、圧着端子・スリーブ等で接続された電線は測定できません。

※2 同仕様の長さの判っている「基準電線」が必要

適合電線・適合サイズ

DMJ-301A (5m~300m)

- VVF : $\phi 1.6$ 、 $\phi 2.0$ 、 $\phi 2.6$ (mm)
- VCTF : 0.75、1.25、2.0 (mm²)
- 同軸 : 3C-2V、3C-FV、5C-2V、5C-FV、5C-FB
- 600V CV : 5.5、8、14、22、38、60、100、200、325 (mm²) 600V CV (2心、3心、4心)、CVD、CVT、CVQに適合
- その他2線以上のケーブル(ユーザーモード使用時)

DMJ-301CV (5m~300m)

- 600V CV : 5.5、8、14、22、38、60、100、200、325 (mm²) 600V CV (2心、3心、4心)、CVD、CVT、CVQに適合
- その他2線以上のケーブル(ユーザーモード使用時)

※注意 エコケーブルは、ユーザーモードを使用してください。

用途

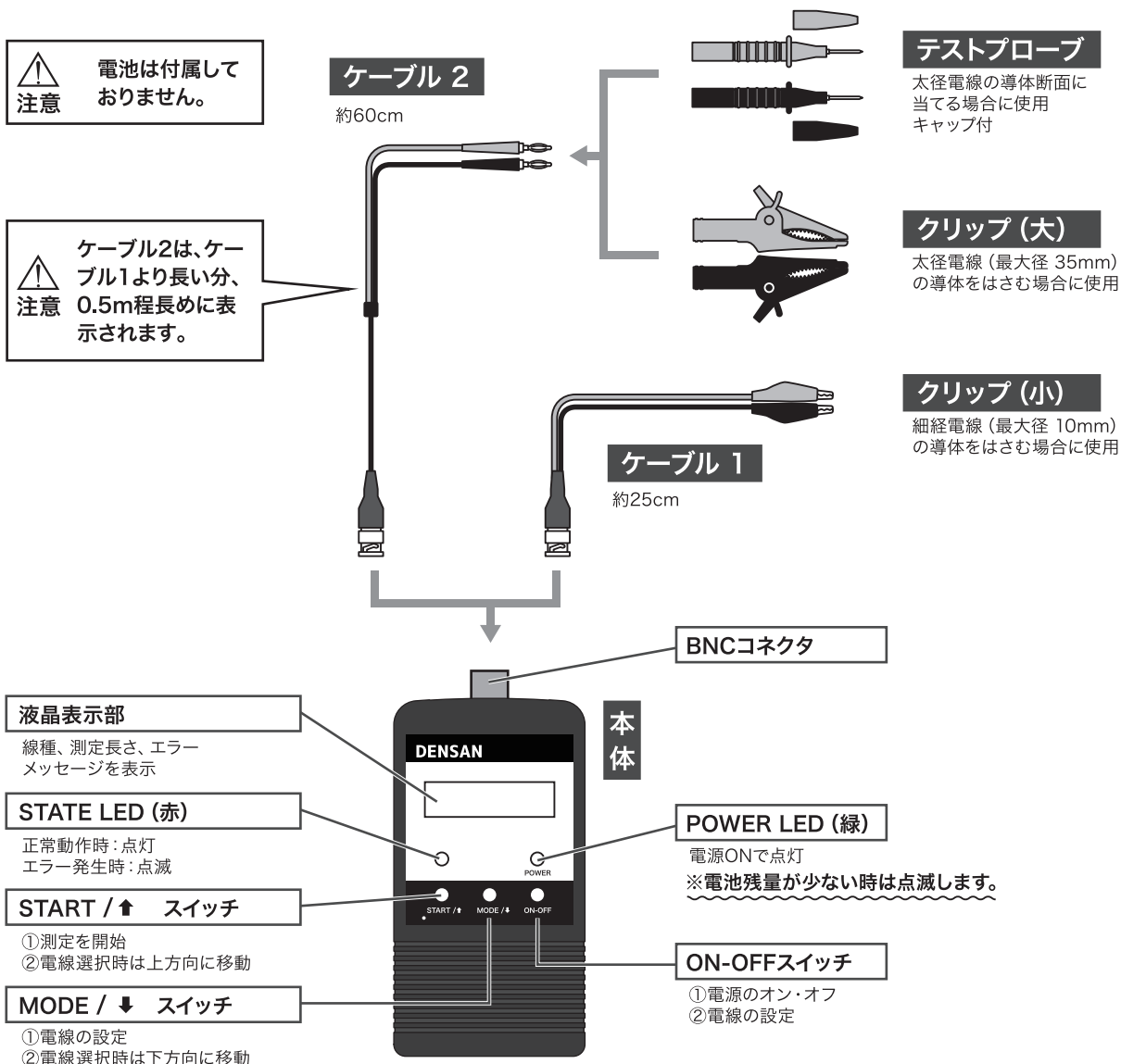
- ケーブル残量の測定
- 敷設ケーブル交換時の測定（引き出した古いケーブルの長さ測定等）

仕様

測定方法	TDR法
測定範囲	5m～300m
測定精度	±5%
分解能	100m未満:0.1m / 100m以上:1m
表示	バックライト付LCD（バックライトはスイッチ操作後、約5秒間点灯）
使用温度範囲	0℃～40℃（80%RH以下）
オートパワーオフ機能	無操作約3分で自動的に電源オフ
電池交換お知らせ機能	POWER LEDが点滅
使用電池	単3形アルカリ乾電池 ×2 （電池は付属していません）
連続使用時間	約8時間（アルカリ乾電池）
サイズ（本体のみ）	W80×H150×D29mm
質量	200g（本体のみ、乾電池含む）

セット内容・各部名称

セット内容：本体、ケーブル 2種類（テストプローブ、クリップ大小付属）、取扱説明書



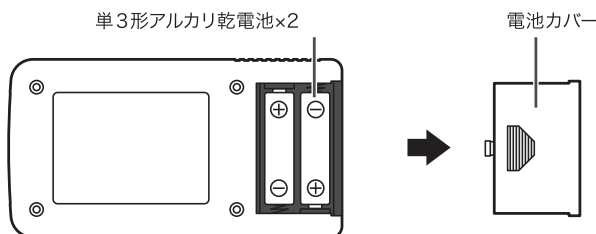
電池のセット



電池は付属しておりません。新しい電池をご用意ください。
使用する電池は「単3形アルカリ乾電池×2個」です。

- 本器の電池カバーを外し、電池の + - を合わせてセットしてください。
- ご使用にならない時は、電源をオフにしてください。

本体裏面

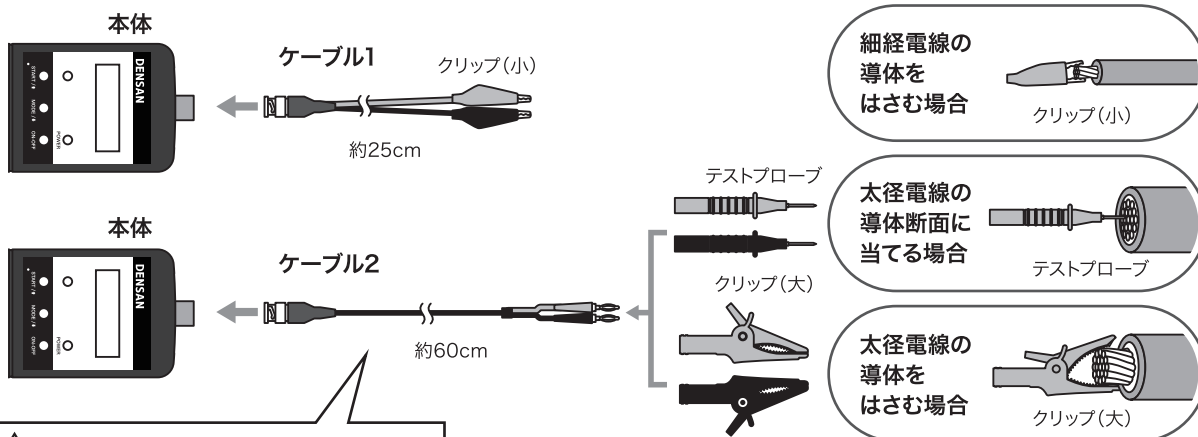


- オートパワーオフ機能により、無操作で約3分経過後、自動的に電源が切れます。
- POWER LEDが点滅した場合は、新しい電池と交換してください。
電池を交換する場合は、2個同時に交換してください。
- アルカリ乾電池を使用してください。(充電電池は使用不可)

使用方法

1 付属のケーブルを接続する

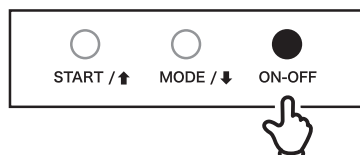
用途に合わせて、付属ケーブルを本体に接続してください。



ケーブル2は、ケーブル1より長い分、0.5m程長めに表示されます。

2 電源を入れる

ON-OFFスイッチを3秒以上長押しします。
POWER LED (緑) が点灯します。



初期画面 (例: DMJ-301A)

JEFCOM DMJ-301A
Cable Measure

電源投入後数秒間だけ表示

スタート画面

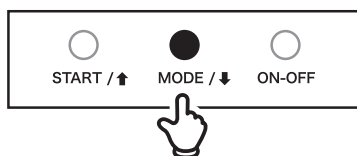
VVF 1.6
Start Mode

上段は現在設定されている電線を表示

使用方法 (つづき ③～④)

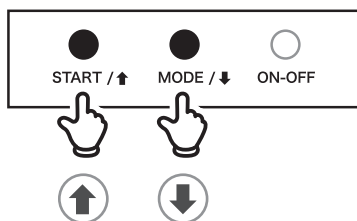
3 電線を選択する

MODEスイッチを押すと電線の選択画面になります。



STARTスイッチとMODEスイッチで測定する電線の線種・サイズを選択できます。

- ・STARTスイッチ : ↑
- ・MODEスイッチ : ↓



MODE選択画面 (例: DMJ-301A)

Mode	End
VVF 1.6	

(例: DMJ-301CV)

Mode	End
600V-CV 5.5	
600V-CV 5.5	
600V-CV 8	
600V-CV 14	
600V-CV 22	
600V-CV 38	
600V-CV 60	
600V-CV 100	
600V-CV 200	
600V-CV 325	
USER-1	
USER-2	
USER-3	
USER-4	
USER-5	

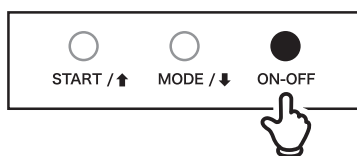
(例: DMJ-301A)

Mode	End
VVF 1.6	
VVF 2.0	
VVF 2.6	
VCTF 0.75	
VCTF 1.25	
VCTF 2.0	
3C-2V	
3C-FV	
5C-2V	
5C-FV	
5C-FB	
600V-CV 5.5	
600V-CV 8	
600V-CV 14	
600V-CV 22	
600V-CV 38	
600V-CV 60	
600V-CV 100	
600V-CV 200	
600V-CV 325	
USER-1	
USER-2	
USER-3	
USER-4	
USER-5	

※「ユーザーモードの使用方法」参照

※

ON-OFFスイッチを押して決定します。
電線が設定され、スタート画面に戻ります。



Mode	End
600V-CV 5.5	

スタート画面

600V-CV 5.5mm ²	
Start	Mode

上段は現在設定されている電線を表示

4 電線を接続する

電線に接続する前に

⚠ 注意

必ず静電気除去作業をしてください

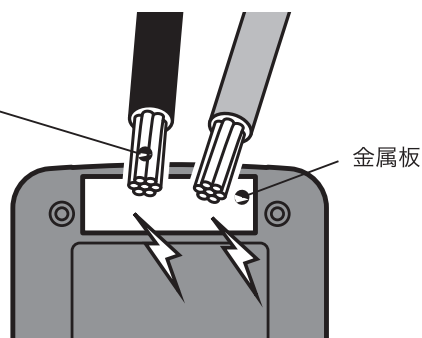
静電気除去の為、電線の導体を裏面の金属板でショートさせてください。

静電気が残っている状態で、本器を接続すると、破損する恐れがあります。

電線導体

金属板

本体裏面

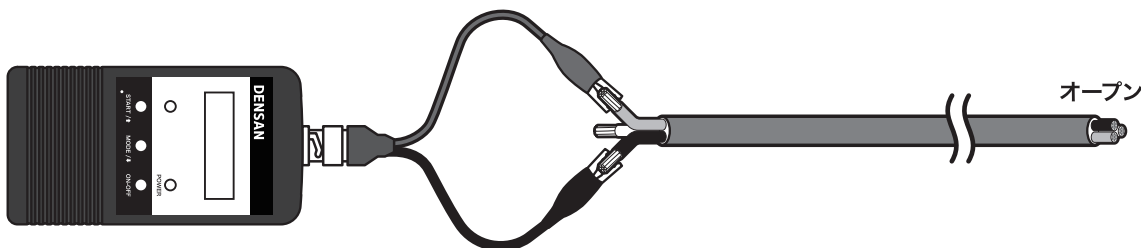
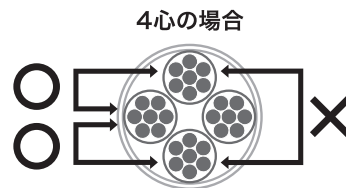


使用方法 (つづき ④～⑥)

4 電線を接続する (つづき)

赤・黒のクリップ (又はテストプローブ) を導線にそれぞれ接続します。
3心、4心の場合でも2つに接続します。

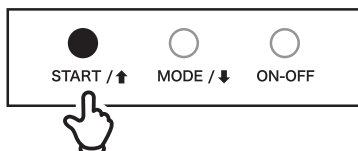
注意 4心の場合は、隣同士の電線で行ってください。
離れた電線を接続した場合、正確に測定できません。



注意 ●活線状態でないこと、負荷を接続した状態でないことを確認してください。
●測定する電線の両端がオープンであることを確認してください。

5 測定する

STARTスイッチを押すと、ブザーが「ピッ」と鳴り、測定を開始します。
測定が正常に終了した場合、再度ブザーが「ピッ」と鳴り、測定値が表示されます。



注意 ケーブル2使用時は、測定値から0.5m引いた数値になります。

測定値が100m以上の場合：
小数点以下は表示されません。

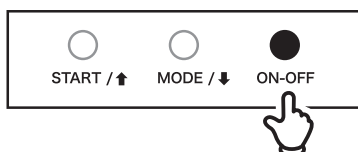
600V-CV 5.5mm²
150m

測定値が100m未満の場合：
小数点第1位まで表示されます。

600V-CV 5.5mm²
12.5m

6 電源を切る (測定終了時)

ON-OFFスイッチを3秒以上長押しします。
「Main Power Off」のメッセージが表示され、電源が切れます。



Main Power Off

注意 ●使用後は、電源をお切りください。
●長時間使用しない時は電池を取り外して保管してください。

ユーザーモードの使用方法

1 「基準電線」のセット

ユーザーモードを使用することで、より正確なケーブル長さの測定が可能になります。
また、メニューに無い電線の測定も可能になります。

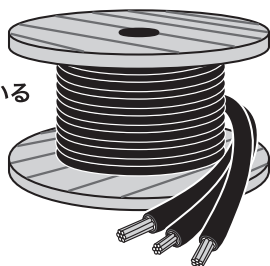
測定には別途「基準電線」が必要となります。
被測定電線と同一仕様（メーカー・種類）で長さのわかっているものが「基準電線」になります。（基準電線が短い場合、誤差が大きくなります。）



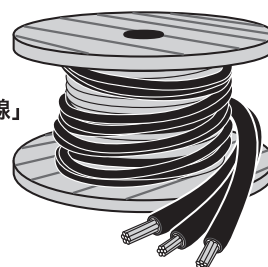
注意

ユーザーモード使用时、用意する「基準電線」は、必ず **10m 以上** の電線をご用意ください。（30m以上推奨）
10m未満の場合は設定できません。

長さのわかっている
「基準電線」
※30mの場合



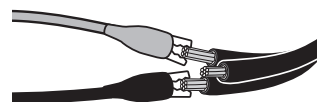
「被測定電線」



Mode	End
USER-1	
USER-2	
USER-3	
USER-4	
USER-5	

●接続

赤・黒のクリップを「基準電線」に接続します。



●モード選択

「使用方法 (③.電線を選択する)」より、「USER-1」から「USER-5」のいずれかを選択します。

USER-1	
Start	Mode

●長さ入力

MODEスイッチを3秒以上長押しすると「Adjust」のメッセージが表示されます。

Adjust	
Set	Cancel

STARTスイッチを押すと、ケーブル長さとNVP値が表示されます。

Length:	27.8m	↔
NVP	: 10.0%	

基準電線の長さになるように、MODEスイッチと

STARTスイッチで合わせます。
長さに連動してNVP値が変わります。

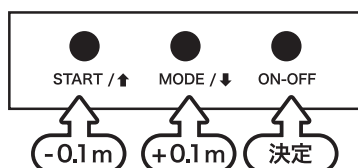
- ・MODEスイッチ : +0.1m
- ・STARTスイッチ : -0.1m
- ・ON-OFFスイッチ : 決定

長押しで
早く動きます

Length:	30.0m	↔
NVP	: 12.0%	

基準電線の長さが30mの場合

長さを合わせたらON-OFFスイッチで決定します。



NVP値(公称伝搬速度):
そのケーブル固有の数値とし、これを基準に同一仕様のケーブル長を計算します。

さらに確定する場合はMODEスイッチを押し、キャンセルする場合はON-OFFスイッチを押します。

SAVE?	
Yes	No
MODE / ↓	ON-OFF

ユーザーモードの使用法

2 「被測定電線」の接続・測定

「基準電線」をクリップから外し、「被測定電線」を接続して測定を行います。
測定は、「使用方法（④.電線を接続する）」以降を参照してください。

USER-1
Start Mode



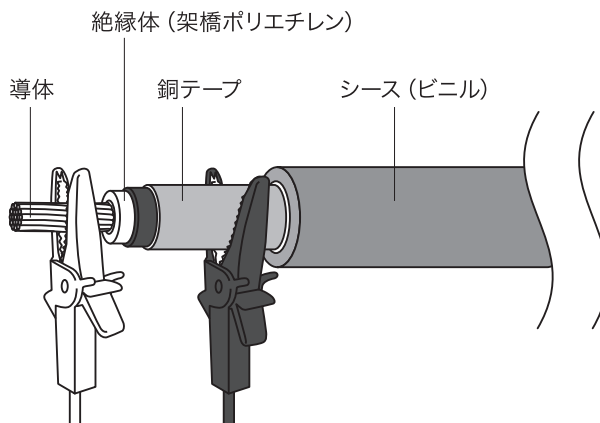
- 「USER-1」～「USER-5」のみ設定できます。
- 初期値はNVP値「10」です。初期値に戻すことはできません。
- 最後の設定が記憶され、次回立ち上げ時は前回の設定になります。

3 「6600V CV ケーブル」を測定する場合

6600V CVケーブルを測定する場合は、1本のケーブルで、「導体と銅テープ」に接続して測ってください。



6600V CVケーブルは、通常の計測方法である、導体と導体の間では測れません。



エラーの場合

エラーが発生した場合は、ブザーが「ピー」と鳴り、エラーメッセージを表示します。

● 「Out Of Range」の表示

電線が未接続、又は片側1本だけ接続されています。

Out of Range

● 「Short Error」の表示

電線がショートしています。

Short Error

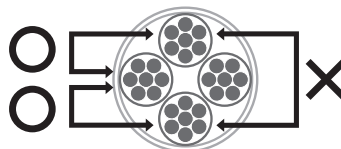
● 「Length Over」の表示

電線が測定範囲 (5m～300m) を超えています。

Length Over



4心の場合は、隣同士の電線で行ってください。離れた電線を接続した場合、正確に測定できません。



故障かな?と思ったら

故障かな?と思ったら、お問い合わせや修理を依頼される前に以下の点をご確認ください。

- 電池の接触不良はありませんか?
- 電池の極性 (+、-) は正しいですか?
- 電池が消耗していませんか? (POWER LEDが点滅)
- 製品本体に損傷はありませんか?
- 製品本体、または被測定物の置かれている環境に強いノイズがありませんか?
- 操作手順が取扱説明書の使用方法通りですか?

以上の点を確認しても正常に作動できない場合、販売店にご連絡ください。

保証について

保証期間: 購入日より1年間(ただし保証期間内でも次の場合は保証できません)

- 火災・地震・水害・落雷、その他の天災地変。
- 取扱説明書によらない不適切な取扱い、使用上の誤り、保管方法が原因で生じた故障、異常電圧による故障。
- 分解・改造での破損。
- お買い上げ後の持ち運びや輸送の間に、落下させるなど異常な衝撃が加わって生じた故障。
- その他当社の責任とみなされない故障。
- お買上げ年月日の証明できる伝票等のない場合。

※上記に該当する場合は有償修理となります。

ジェフコム株式会社

〒579-8014 東大阪市石切町3-13-16