



SPS シリーズ 1 チャンネル

DC 電源

ユーザーマニュアル

2025年7月版 V1.0.1

著作権© LILLIPUT Company. 全著作権所有。

LILLIPUT の製品は、特許権の保護を受けています。これには、既に特許を取得した製品および特許出願中の製品が含まれます。このマニュアルに記載されている情報は、すべての公開資料に優先します。

本マニュアルに記載されている情報は、印刷時点での正確な内容です。ただし、LILLIPUT は製品の改善を継続し、事前の通知なしに仕様を変更する権利を有します。

owon[®]は LILLIPUT 社の登録商標です。

一般保証

当社は、製品が当社から最初の購入者によって購入された日から2年間（付属品は1年間）、材料および製造上の欠陥がないことを保証します。この保証は最初の購入者にのみ適用され、第三者への譲渡はできません。

保証期間中に製品に欠陥が認められた場合、当社は部品および労働費の無償修理を行うか、または欠陥製品と引き換えに交換品を提供します。当社が保証修理に使用する部品、モジュール、交換品は、新品または新品同等の再生品である場合があります。交換されたすべての部品、モジュール、製品は当社の所有物となります。

この保証に基づくサービスを受けるためには、お客様は保証期間の満了前に当社に不具合を通知する必要があります。お客様は、不具合のある製品を指定のサービスセンターに梱包・発送する責任を負い、購入証明書のコピーも提出する必要があります。

本保証は、不適切な使用または不適切なメンテナンスや手入れによる欠陥、故障、または損傷には適用されません。当社は、以下の場合、本保証に基づくサービスを提供する義務を負いません：a) 当社の代表者以外の者が製品の設置、修理、またはメンテナンスを試みた結果生じた損傷の修理；b) 不適切な使用または互換性のない機器への接続による損傷の修理；c) 当社の供給品を使用することで生じた損傷または故障の修理；またはd) 製品のサービスが困難または時間がかかるようになるような改造または他の製品との統合が施された製品のサービス。

サービスに関するお問い合わせは、最寄りの販売・サービス窓口までご連絡ください。

本要約または適用される保証書に記載されたアフターサービスを除き、明示的または暗示的な保証（商品性または特定目的適合性の保証を含むがこれらに限定されない）は一切提供いたしません。当社は、間接的、特別、または派生的な損害について一切の責任を負いません。

目次

1. 一般的な安全要件	1
2. 安全用語と記号	2
3. クイックスタート	4
3.1 前面パネルとインターフェース	4
3.1.1 前面パネル	4
3.1.2 背面パネル	5
3.1.3 ユーザーマニュアル	7
3.2 一般点検	7
3.3 電源検査	8
3.4 出力検査	8
3.4.1 電圧出力検査	9
3.4.2 電流出力検査	9
4. パネル操作	11
4.1 チャンネル出力のオン/オフ	11
4.2 出力電圧/電流の設定	11
4.3 過電圧/過電流保護	11
4.4 メモリキーのショートカット設定	12
4.4.1 クイック出力	12
4.4.2 編集	13
4.5 リスト波形出力の設定	13
4.5.1 リスト波形編集	14

4.5.2 リスト波形出力	15
4.6 電源投入時の自動出力設定	16
4.7 表示	17
4.7.1 数値	17
4.7.2 曲線	17
5. トラブルシューティング	18
6. 付録	19
6.1 付録 A:付属品	19
6.2 付録 B：一般的なお手入れと清掃	20

1. 一般的な安全要件

操作を開始する前に、以下の安全注意事項を必ずお読みいただき、身体の怪我や本製品または接続された他の製品の損傷を防止してください。予期せぬ危険を回避するため、本製品は指定された範囲内でのみ使用してください。

内部メンテナンスは、資格を有する者だけが実施してください。

火災や人身事故を防止するため：

- 適切な電源コードを使用してください。製品に付属の電源コードを使用し、ご使用の国で認証されたものを使用してください。
- 製品は接地されています。この機器は電源コードの接地導体を通じて接地されています。感電を防止するため、接地導体は必ず接地してください。製品を接続する前に、入力端子または出力端子との接続前に、製品が適切に接地されていることを確認してください。
- すべての端子定格を確認してください。火災や感電の危険を避けるため、この製品のすべての定格と表示を確認してください。接続前に、ユーザーマニュアルで定格に関する詳細を確認してください。
- カバーを外した状態で操作しないでください。カバーやパネルを外した状態で機器を操作しないでください。
- 適切なヒューズを使用してください。この機器には、指定された種類と定格のヒューズのみを使用してください。
- 露出回路を避けてください。露出回路を扱う際は、感電やその他の怪

私の危険を避けるため、注意してください。

- **損傷がある場合は使用しないでください。** 機器に損傷が疑われる場合は、使用を中止し、資格を有するサービス担当者による点検を受けてください。
- **機器は換気の良い場所で使用してください。** 換気を十分に行い、吸気口とファンを定期的に点検してください。
- **湿気が多い環境では使用しないでください。** 機器内部の短絡や感電の危険を避けるため、湿気が多い環境での使用は避けてください。
- **爆発性雰囲気下での使用は禁止です。** 装置の損傷や人身事故を防止するため、爆発性雰囲気から離れた場所で使用してください。
- **製品表面を清潔で乾燥した状態に保ってください。** 空気中の塵や湿気の影響を避けるため、装置の表面を清潔で乾燥した状態に保ってください。

2. 安全用語と記号

安全用語

本マニュアルで使用される用語（以下の用語は本マニュアル内に表示される場合があります）：

 **警告：**警告は、怪我や死亡の危険を伴う状況や操作を示します。

 **注意：**注意は、この製品または他の財産に損傷を与える可能性がある条件または作業方法を示します。

製品に記載されている用語。以下の用語が本製品に記載されている場合があります：

危険：直ちに危険または怪我の可能性のあることを示します。

警告：危険または怪我の可能性のあることを示します。

注意：機器または他の財産への損傷の可能性を示します。

安全記号

製品に表示される記号。以下の記号が製品に表示される場合があります：



危険電圧



取扱説明書を参照してください



保護接地端子



シャーシ接地



公共接地

3. クイックスタート

3.1 前面パネルとインターフェース

3.1.1 前面パネル



図 3-1 フロントパネルの概要 w

1	表示領域	ユーザーインターフェースを表示します。
2	現在のキー	現在のパラメーターを設定します。パラメーター編集時にカーソルを移動するには押してください。
3	ノブ	メインメニューを選択するか、値を変更します。機能は確認キーと同じです。
4	過電流 設定キー	過電流保護パラメーターを設定します。パラメーター編集時にカーソルを移動させるために押します。
5	オン/オフキー	チャンネルのオン/オフを切り替えます。長押しで電源投入時の自動起動機能をオン/オフに切り替えます。

6	メモリキー	4セットのチャンネルパラメーターを保存し、迅速な出力に利用できます。または長押しでリスト波形出力編集画面に入ります。
7	チャンネル出力端子	チャンネルの出力接続端子です。
8	表示キー	数値表示と曲線表示の切り替えキー。
9	過電圧設定キー	過電圧保護パラメーターを設定します。パラメーター編集時にカーソルを移動させるために押します。
10	電圧キー	電圧パラメーターを設定します。パラメーター編集時にカーソルを移動させるには、このボタンを押してください。

ボタンライト指示

オン/オフキー：チャンネルがオンになるとキーが点灯します。

3.1.2 背面パネル

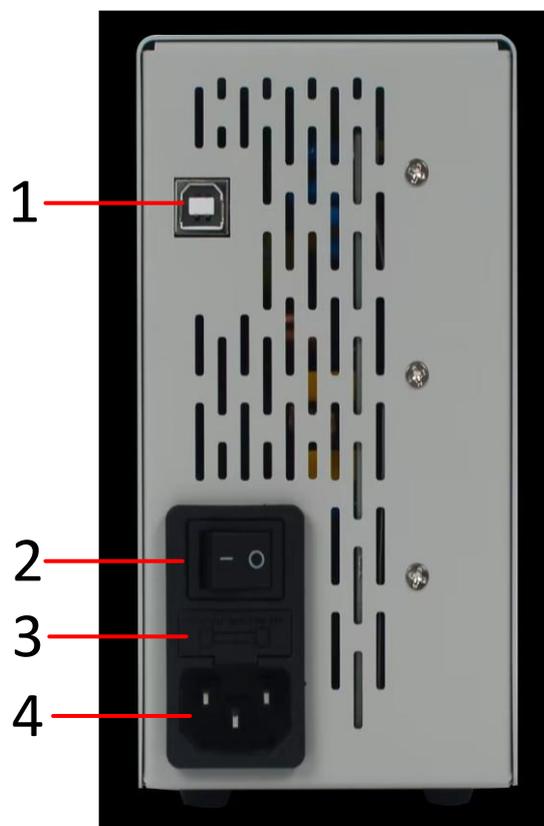


図 3 -2 後部パネルの概要

3 クイックスタート

1	デバイス USB ポート	ファームウェアの更新、PC ソフトウェア制御ポート。
2	電源ボタン	機器の電源をオン/オフします。
3	ヒューズ	電源用ヒューズ。
4	AC 電源入力ジャック	AC 電源入力インターフェース。

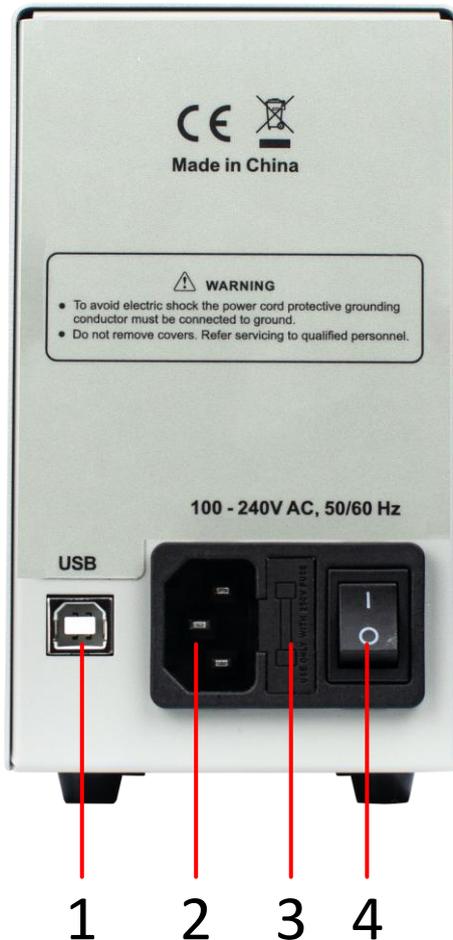


図 3 -3 背面パネルの概要 (SPS6081/SPS8081)

1	デバイス USB ポート	ファームウェアの更新、PC ソフトウェア制御ポート。
2	AC 電源入力ジャック	AC 電源入力インターフェース。
3	ヒューズ	電源用ヒューズ。
4	電源ボタン	機器の電源をオン/オフします。

3.1.3 ユーザーマニュアル

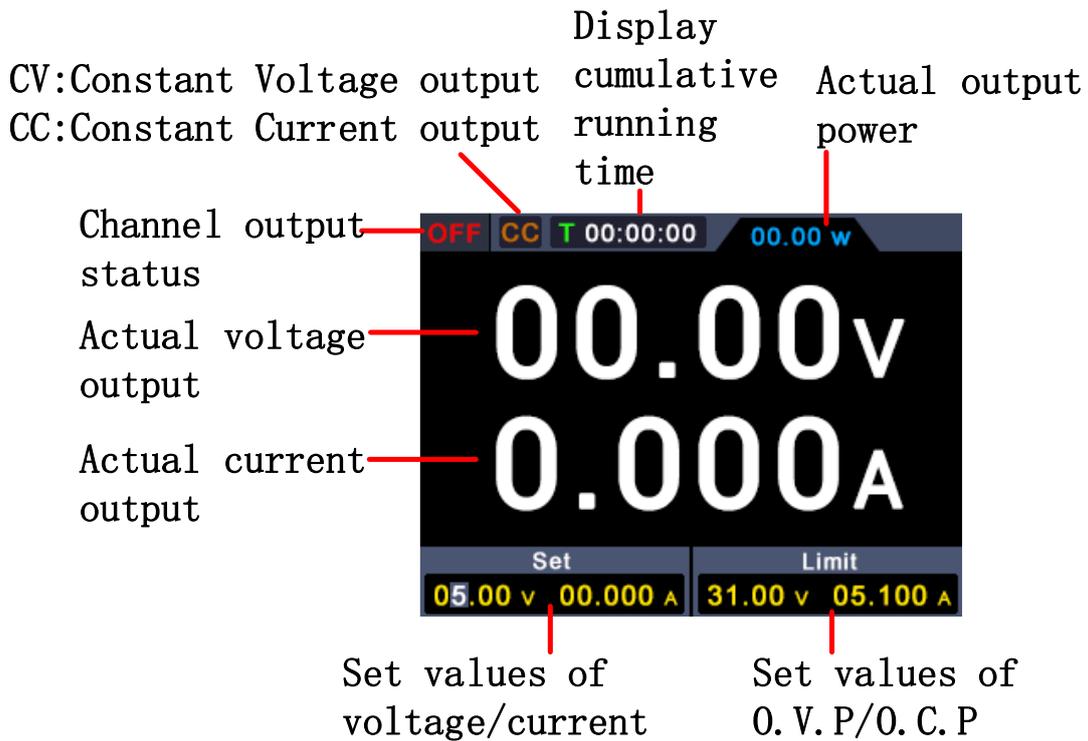


図 3-4 ユーザーインターフェース

3.2 一般点検

新しい電源アダプターを入手した後は、以下の手順に従って機器の点検を行うことをおすすめします:

1. 輸送による損傷がないか確認してください。

梱包箱や発泡プラスチックの保護クッションに重大な損傷が確認された場合、電気的および機械的特性試験が完了するまで、廃棄しないでください。

2. 付属品の確認

付属品は、本マニュアルの「付録A:付属品」に記載されています。この説明を参照して、付属品の欠落がないか確認してください。付属品の欠

落や損傷が確認された場合は、当製品のサービスを担当する販売代理店または当社の現地事務所までご連絡ください。

3. 機器の全体を確認してください

機器の外観に損傷がある場合、または機器が正常に動作しない場合、または性能試験に失敗した場合、この業務を担当する当社の販売代理店または最寄りの営業所までご連絡ください。輸送中に機器に損傷が生じた場合、パッケージを保管してください。輸送部門またはこの業務を担当する当社の販売代理店に連絡いただいた場合、当社で修理または交換の手配をいたします。

3.3 電源検査

- (1) 付属の電源コードを使用して、機器を AC 電源に接続してください。



注意：

感電を防ぐため、機器が適切に接地されていることを確認してください。

- (2) 前面パネルの**電源ボタン**を押すと、ボタンライトが点灯し、画面に起動画面が表示されます。

3.4 出力検査

チャンネル出力のオン/オフ出力電圧/電流の設定出力検査は、機器が定格出力を達成し、前面パネルからの操作に適切に応答することを確認するためのものです。以下の手順を実施する前に、ページ 11 の「チャンネル出力のオン/オフ」およびページ 11 の「出力電圧/電流の設定」をご確認ください。

3.4.1 電圧出力検査

以下の手順で負荷なしでの基本電圧機能を検証します:

- (1) 機器に負荷がかかっていない状態で、チャンネルを選択し、このチャンネルの出力電流設定がゼロになっていないことを確認します。
- (2) チャンネルの出力をオンにし、チャンネルが定電圧出力モードになっていることを確認します。
- (3) このチャンネルに異なる電圧値を設定し、表示される実際の電圧値が設定電圧値に近いか、および表示される実際の電流値がほぼゼロであるかを確認します。
- (4) 出力電圧がゼロから最大定格まで調整可能であることを確認し、最大または最小に設定した際にピープ音が鳴り、限界に達したことを示すことを確認します。

3.4.2 電流出力検査

以下の手順で、電源の出力に短絡を発生させて基本電流機能を検査します:

- (1) 電源をオンにします。
- (2) このチャンネルの出力端子 (+) と (-) に絶縁されたテストリードで短絡接続します。最大電流に対応できる十分な太さのワイヤーを使用してください。
- (3) このチャンネルの出力電圧を最大定格に設定します。
- (4) チャンネルの出力をオンにします。使用したチャンネルが定電流出力モードになっていることを確認します。

3 クイックスタート

- (5) このチャンネルに異なる電流値を設定し、表示される実際の電流値が設定電流値に近いか、表示される実際の電圧値がほぼゼロであるかを確認します。
- (6) 最大または最小に設定した際に、出力電流がゼロから最大定格まで調整可能かどうかを確認し、その際にビープ音が鳴り、限界に達したことを示すかどうかを確認してください。
- (7) チャンネルの出力をオフにし、出力端子から短絡を解除してください。

4. パネル操作

4.1 チャンネル出力のオン/オフ

オン/オフキーを押して、チャンネルの電源をオン/オフします。

4.2 出力電圧/電流の設定

チャンネル設定領域で、**V/I** キーを押して灰色のカーソルを電圧/電流値の異なる位置に移動させます。出力電圧/電流設定値を押した後、**ノブ**を回して電流カーソルの値を変更し、**ノブ**を押すか **V/I** キーを押してカーソルを移動させます。



4.3 過電圧/過電流保護

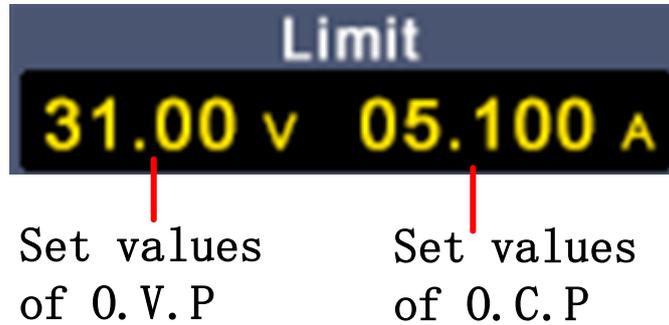
過電圧保護 (O.V.P) または過電流保護 (O.C.P) : 出力オン後、出力電圧/電流がO.V.P/O.C.Pのセット値に達すると、機器は出力を遮断し、画面に警告が表示されます。

注意:

保護機能により出力が停止した場合、調整後、チャンネルを再起動する必要があります。

この機能は、負荷定格を超える出力電力の発生を防止し、負荷を保護します。

チャンネル設定領域で、OVP/OCP キーを押して赤いカーソルをパラメーター間で移動させます。過電圧/過電流保護値を選択後、ノブを回して電流カーソル値を変更し、OVP/OCP 方向キーを押してカーソル位置を移動させます。



4.4 メモリキーのショートカット設定

前面パネルのメモリキーを押して、M1、M2、M3、M4 の4つのチャンネルパラメーターをそれぞれ保存し、迅速な出力を可能にします。

4.4.1 クイック出力

M1 から M4 までのパラメーターセットを出力するには、次の手順に従ってください：

- (1) 前面パネルのメモリキーを押すと、ショートカット画面が表示されます。
- (2) ノブを回して紫色の選択ボックスを移動します。
- (3) 特定のパラメーターを選択した後、ノブを押して入力値を確認します。

	U	I	OVP	OCP
M1	04.94 v	02.000 A	05.50 v	02.100 A
M2	09.00 v	02.000 A	09.50 v	02.500 A
M3	12.00 v	02.500 A	12.50 v	02.600 A
M4	24.00 v	03.000 A	24.50 v	03.500 A

Set Limit

05.00 v 0.000 A 05.00 v 0.000 A

Selected
state

4.4.2 編集

M1 から M4 のチャンネルパラメーターを編集するには、次の手順に従ってください：

- (1) 前面パネルの **メモリ** キーを押すと、ショートカットインターフェースが表示されます。
- (2) **ノブ** を回して紫色の選択ボックスを移動します。
- (3) **V** / **I** / **OVP** / **OCP** キーを押して、電圧 / 電流 / 過電圧保護 / 過電流保護の値を設定します。
- (4) **ノブ** を回して電流カーソルの値を変更し、**ノブ** を押すか、**V** / **I** / **OVP** / **OCP** キーを押してカーソルを移動します。

	U	I	OVP	OCP
M1	04.94 v	02.000 A	05.50 v	02.100 A
M2	09.00 v	02.000 A	09.50 v	02.500 A
M3	12.00 v	02.500 A	12.50 v	02.600 A
M4	24.00 v	03.000 A	24.50 v	03.500 A

Set values of current

Set values of 0. V. P

Set values of voltage

Set values of 0. C. P

Set	Limit
05.00 v 0.000 A	05.00 v 0.000 A

4.5 リスト波形出力の設定

ユーザーは波形を編集して出力できます。1つの波形セットには10つの編集可能なポイントが含まれます。各ポイントの4つの編集可能なパラメーターには、出力電圧、出力電流、波形持続時間、およびポイントの選択状態が含まれます。編集が完了すると、機器はユーザーが編集した時間シーケンスに従って期待される波形を出力します。

4.5.1 リスト波形編集

リスト出力波形を編集するには、次の手順に従います：

- (1) 前面パネルの **メモリ** 機能キーを 3 秒間長押しして「リスト波形編集画面」に入ります；
- (2) パラメーター設定状態以外で、**ノブ**を回して紫色の選択ボックスを移動します；
- (3) **V/I/OVP /OCP** キーを押してパラメーター設定状態に入り、**U/I/T/Y/N** を設定します；
- (4) パラメーター設定状態では、**ノブ**を回して現在のカーソルの値を変更し、**ノブ**を押すか、**V/I/OVP /OCP** キーを押してカーソルの位置を移動します；フロントパネルの **Memory** 機能キーを短押しして、パラメーター設定状態を終了します；
- (5) パラメーター設定状態ではない状態で、**ノブ**を 3 秒間押しして確認します。「リスト波形出力モード」に入ると、画面の右上隅に「List n」（n=1～10）が表示されます。同時にメインインターフェースに戻ります。
- (6) 前面パネルの **メモリ** 機能キーを 3 秒間長押しして、「リスト波形編集インターフェース」を終了します。

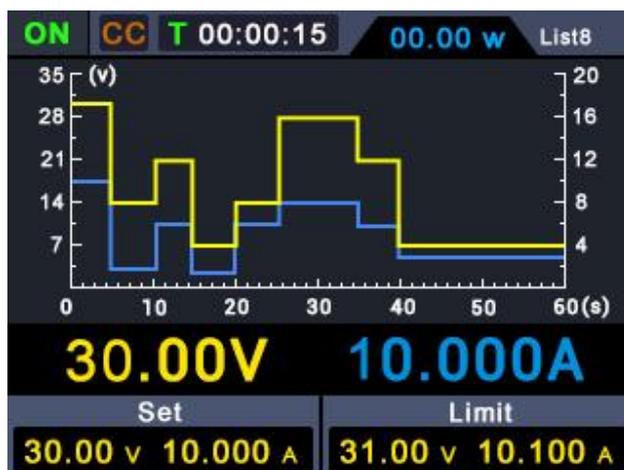
	U	I	T	Y/N
1	04.94 v	02.000 A	00:00:00	<input checked="" type="checkbox"/>
2	09.00 v	02.000 A	00:00:00	<input checked="" type="checkbox"/>
3	12.00 v	02.500 A	00:00:00	<input checked="" type="checkbox"/>
4	24.00 v	03.000 A	00:00:00	<input checked="" type="checkbox"/>

Set	Limit
05.00 v 0.000 A	05.00 v 0.000 A

4.5.2 リスト波形出力

リスト波形出力を実行するには、以下の手順に従ってください：

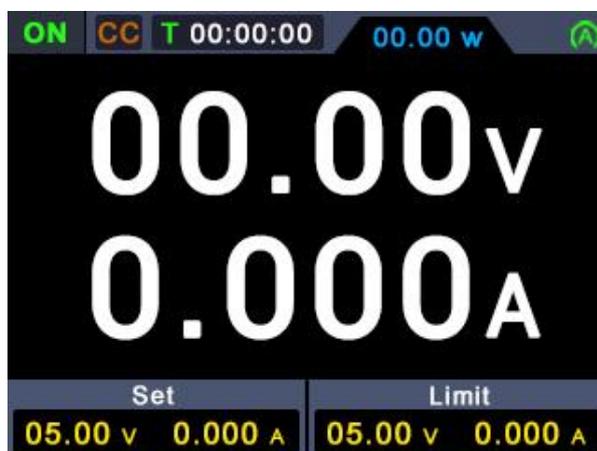
- (1) 「4.5.1 リスト波形編集」の手順に従ってリスト波形を編集します；
- (2) 「リスト出力モード」に入ります。このとき、リスト波形の事前出力の最初のポイントが画面の右上隅に表示されます(例:「List8」)；
- (3) 前面パネルのオン/オフ機能キーを短押しすると、機器はリスト編集の時間順序に従って出力し、メインインターフェースの上部ステータスバーに現在のリスト出力ポイントとこのポイントの残り時間を表示します；
- (4) リスト出力モードでは、前面パネルの **メモリ** 機能キーを 3 秒間長押しして「リスト出力モード」を終了します。



4.6 電源投入時の自動出力設定

ユーザーは、**オン/オフ**機能キーを3秒間長押しすることで、「電源投入時の自動出力」機能をオン/オフできます。

- (1) 「電源投入時の自動出力」がオンの場合、電源投入後3秒後に、機器は自動的に「オン/オフ」操作を実行し、現在の出力電圧と出力電流に応じて出力を行います。
- (2) 「電源投入時の自動出力」がオフの場合、電源投入後、機器は待機状態になります。ユーザーは手動で「オン/オフ」操作を行う必要があり、その後機器が出力します。



4.7 表示

ディスプレイ機能キーを押して、測定データを数値または曲線で表示するを選択します。

4.7.1 数値

ディスプレイ機能キーを押して、表示モードを数値に設定します。電源投入時、デフォルトの表示モードは曲線です。



4.7.2 曲線

ディスプレイ機能キーを押して、表示モードを曲線に設定します。



5. トラブルシューティング

1. 機器の電源は入っているがディスプレイが表示されない。以下の手順に従ってください:

- 電源が正しく接続されているか確認してください。
- AC 電源ソケット下のヒューズが適切に使用されており、正常な状態であるか確認してください（カバーはストレートドライバーで開けることができます）。
- 上記のステップを実施後、機器を再起動してください。
- 問題が解決しない場合は、当社までご連絡ください。

2. 出力異常:

- 出力電圧が 0V に設定されていないか確認してください。設定されている場合は、他の値に設定してください。
- 出力電流が 0A に設定されているか確認してください。その場合、他の値に設定してください。
- 問題が解決しない場合は、弊社までご連絡ください。

6. 付録

6.1 付録 A:付属品

(最終納品対象の付属品。)

標準



電源ケーブル



ユーザーマニ



ヒューズ



USBケーブル



バナナプラグから

クロコダイルクリ

ップ付きテストリ

ード

6.2 付録 B: 一般的なお手入れと清掃

一般的なお手入れ

液体結晶ディスプレイが直射日光に長時間さらされる場所での保管や放置は避けてください。

注意: 機器の損傷を避けるため、スプレー、液体、または溶剤にさらさないでください。

清掃

操作条件に応じて、定期的に機器を点検してください。機器の外側を清掃する際は、以下の手順に従ってください：

1. 機器の表面のほこりを柔らかい布で拭き取ってください。清掃時に透明な LCD 保護画面を傷つけないように注意してください。
2. 清掃前に電源を切ってください。機器を湿った柔らかい布（水滴が滴らない程度）で清掃してください。柔らかい洗剤または清水での清掃が推奨されます。

機器の損傷を避けるため、腐食性のある化学清掃剤は使用しないでください。

 **注意:**

電源を再接続する前に、機器が完全に乾燥していることを確認してください。湿気による感電や電気短絡を防止するためです。



