

IT-M3100D

デュアルチャンネル 直流安定化電源

Dual channel DC power supply



Your Power Testing Solution



IT-M3100Dシリーズは、わずか $\frac{1}{2}$ 1Uのサイズで完全絶縁されたデュアルチャンネル出力を提供するプログラマブル直流安定電源です。自動ワイドレンジ設計の特徴として、より大きな電圧・電流出力を提供し、1台で幅広いアプリケーションをカバーできます。独立した多チャンネル設計と同時動作が可能な柔軟なモジュール構造により、被測定物の試験要件に応じて各チャンネルを構成することができ、カスタマイズされた要件に対応できます。

特長

- 2CH同時表示、各CH絶縁
- 2CH同時/単独/トラッキング出力
- 出力モード：CV/CC/CP
- LINK機能：複数台同時制御
- シーケンス機能：各CH同期出力可
- 立上り/立下りスロープ調節機能
- CC/CV優先モード
- スルーレート可変機能
- CHとCHの直列/並列出力機能
- コマンド制御機能
- リモートセンシング機能
- OVP/OCP/OTP/OPP機能
- 通信インターフェース：オプション
- LAN/GPIB/RS232/RS485/CAN/USB

| 型名 | 標準価格 (税抜き) | CH1出力仕様 | CH2出力仕様 | 分解能 | AC入力 (単相) | 質量 (KG) |
|-----------|------------|------------------|------------------|------------|-----------|---------|
| IT-M3131D | ¥ 260,000 | 0~30V/0~15A/200W | 0~30V/0~15A/200W | 1mV/1mA/1W | 100V~240V | 5 |
| IT-M3132D | ¥ 260,000 | 0~60V/0~10A/200W | 0~60V/0~10A/200W | 1mV/1mA/1W | | |
| IT-M3141D | ¥ 303,000 | 0~30V/0~15A/400W | 0~30V/0~15A/400W | 1mV/1mA/1W | | |
| IT-M3142D | ¥ 303,000 | 0~60V/0~10A/400W | 0~60V/0~10A/400W | 1mV/1mA/1W | | |

オプション:

| 型式 | 標準価格 (税抜き) | |
|----------|------------|--------------------------|
| IT-E1205 | ¥ 30,400 | GPIB通信インターフェース |
| IT-E1206 | ¥ 25,800 | LAN/USB通信インターフェース |
| IT-E1207 | ¥ 21,300 | RS232/CAN通信インターフェース |
| IT-E1208 | ¥ 30,400 | 外部アナログ制御/RS485通信インターフェース |
| IT-E1209 | ¥ 16,800 | USB通信インターフェース |
| IT-E251 | ¥ 5,100 | 複数台同期制御用接続ケーブル (付属品) |



通信インターフェースはすべて挿入式で、お客様は自分で簡単にインストール可能です。

01 IT-M3100D デュアルチャンネル直流安定化電源

Your Power Testing Solution

IT-M3100D デュアルチャンネル直流安定化電源

コンパクトサイズ : 1U

IT-M3100Dシリーズ電源は、1/21Uサイズで各CH最大400Wの出力を実現し、高出力密度、高分解能、高精度、高安定性を提供します。出力電圧は最大60V、出力電流は最大15Aで、出力電流を減らしてより高い電圧を得たり、出力電圧を減らしてより大電流を得たりと、パワーリミットによって電圧と電流の出力を制御することで、1台で幅広い用途に対応できます。



複数台簡単にスタッキング

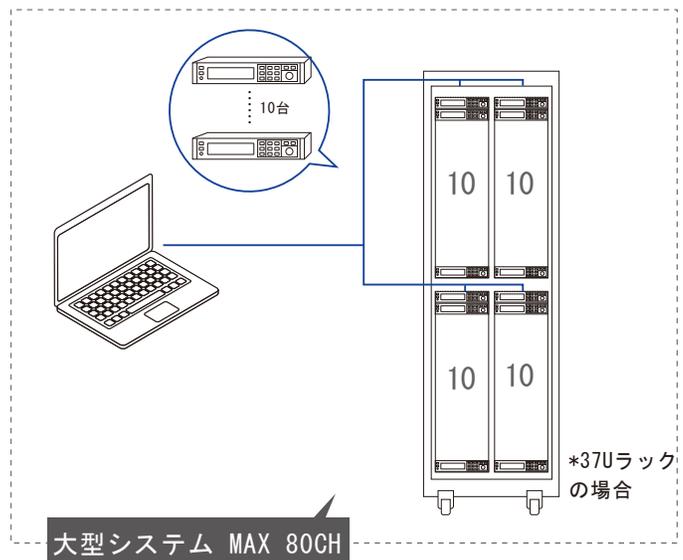
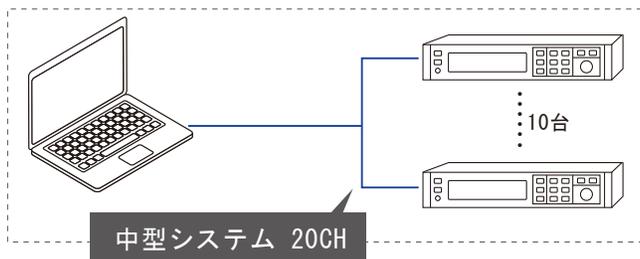
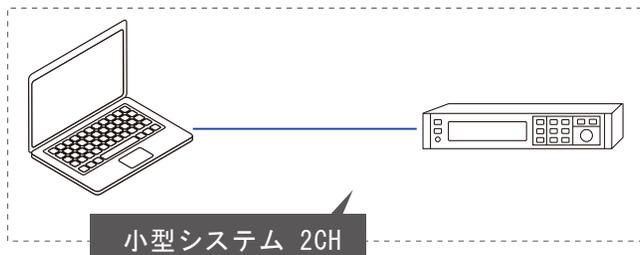
IT-M3100Dは、従来の製品デザインの常識を覆し、特許取得済みのサイドベンチレーション付きの外装デザインを採用しています。複数台電源を直接積み重ねることができて、ブロックを積み重ねるように簡単で便利です。

IT-M3100Dは複数台を使用する場合、ラックキットを使用せず、右図のように最大10台までスタッキング可能です。



マルチチャンネル : 最大80チャンネル

IT-M3100Dシリーズは、マルチチャンネルシステムにおける機器とPC間の配線の複雑さを軽減するために、スタンドアロン型のマルチチャンネルデザインアーキテクチャを採用しています。多チャンネル電源システムを構成する場合、各機器のインターフェースにチャンネル番号が表示されます。電源の通信インターフェースをPCに接続することで、各電源をPCソフトウェアで独立制御し、各チャンネルを完全に独立して動作させることができます。37Uラックマウント1台に40台/80チャンネルを構成でき、使用用途がより柔軟になり、機器の使用率が大幅にアップします。

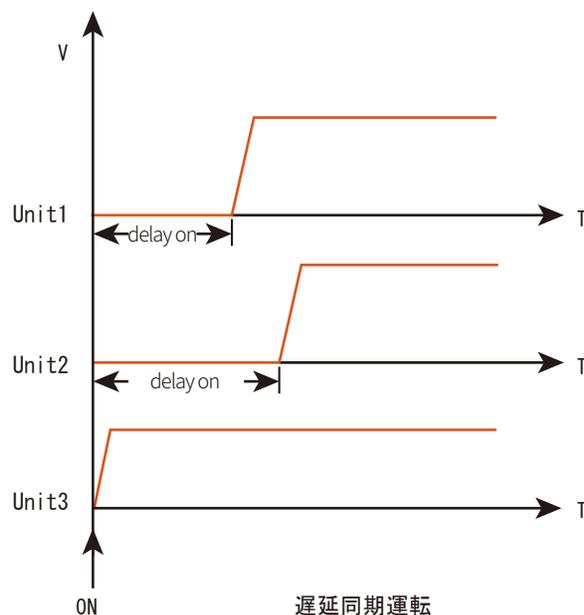
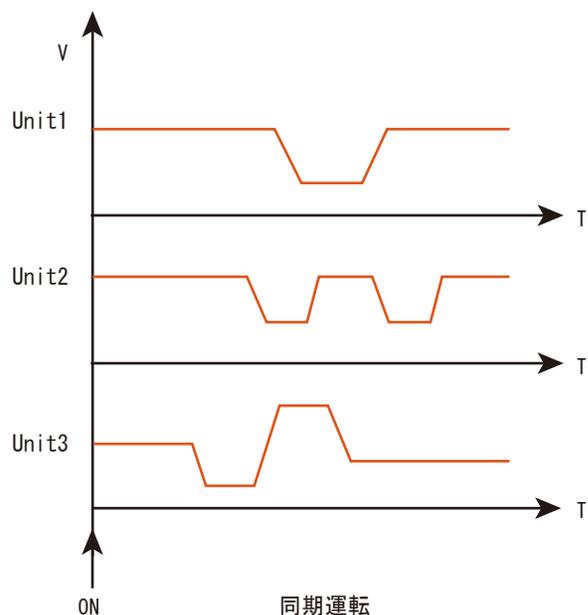


Your Power Testing Solution

IT-M3100D デュアルチャンネル直流安定化電源

LINK機能：同期運転

IT-M3100Dシリーズは、2チャンネルでも複数台マルチチャンネルでも同期機能を設定でき、特に複数の被測定物を同時に測定する場合や、被測定物が複数の電源入力である場合に適しています。On/Off、Track、Duplicateモードは、テスト要件に応じて設定できます。1台の電源でパラメータを設定するだけで、カスケードループ内の他のIT-M3100Dに自動的にコピーまたは比例同期されます。ON/OFF機能とメニューのON/OFF Delay機能を併用することで、同期運転と遅延同期運転の両方のソリューションが可能になります。



各種保護機能

IT-M3100Dは、豊富な保護機能を搭載し、電源や高価な被測定物を保護できます。過電圧保護（OVP）、過電流保護（OCP）、過電力保護（OPP）、過温度保護（OTP）、リミット保護（U-Max/U-Min）などの第一線の保護に加え、独自のSense故障保護とFoldback保護機能を搭載しているため、IT-M3100Dを使用することで、より高い安全性を確保できます。Foldback保護機能は、主に電圧や電流のオーバーシュートに敏感な測定物を保護するために、電源がCV/CC切替の瞬間で出力をオフにするために使用されます。

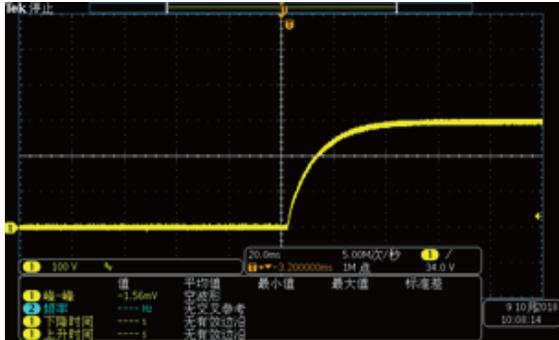


Your Power Testing Solution

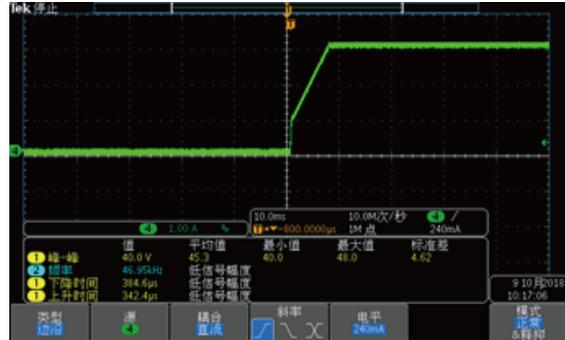
IT-M3100D デュアルチャンネル直流安定化電源

CV/CC優先モード

IT-M3100DのCC/CV優先モードは、アプリケーションで要求される問題を解決するのに役立ち、高速出力やオーバーシュートなしを必要とするアプリケーションに柔軟に対応します。電圧高速立上りを必要とする試験ではCV優先モードを選択し、定電流動作の試験では、出力電流のオーバーシュートなしのCC優先モードを選択できます。レーザーテスト、集積回路テスト、充放電テスト、カーエレクトロニクスのパワートランジェントシミュレーションと特性評価などのアプリケーションに適します。



CV優先モード：電圧サージ無し



CC優先モード：電流サージ無し

WEBサーバー制御機能

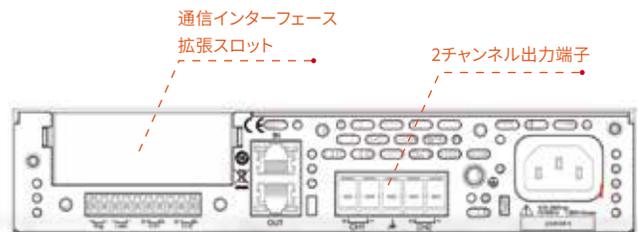
IT-M3100DはWebサーバー機能を内蔵し、PCのWebブラウザから直接、電源の監視や制御を行うことができます。IT-M3100DとPCをLANインターフェースで相互接続した後、PCのWebブラウザ上部のアドレスバーに電源のIPアドレスを入力すると、LAN設定パラメータを含むフロントパネルのコントロールにアクセスすることが可能です。



通信インターフェース (オプション)

IT-M3100Dのリアパネルには通信インターフェース拡張スロットがあります。通信カードを簡単に取り付けられます。

| オプション | 型式 | 品名 |
|---|----------|------------------------------|
|  | IT-E1205 | GPiB 通信インターフェース |
|  | IT-E1206 | LAN/USB 通信インターフェース |
|  | IT-E1207 | RS232/CAN 通信インターフェース |
|  | IT-E1208 | 外部アナログ制御/RS485 通信インターフェース |
|  | IT-E1209 | USB 通信インターフェース |



Your Power Testing Solution

IT-M3100D デュアルチャンネル直流安定化電源

Specification

| | | IT-M3131D | IT-M3132D |
|--------------------------------|-------|------------------------|------------------------|
| | | CH1 & CH2 | |
| 出力定格 (0°C~40°C) | 電圧 | 0~30V | 0~60V |
| | 電流 | 0~15A | 0~10A |
| | 電力 | 0~200W | 0~200W |
| | / | / | / |
| 電源変動 ±(%of出力+オフセット) | 電圧 | ≤0.02%+0.005%FS | ≤0.02%+0.005%FS |
| | 電流 | ≤0.05%+0.01%FS | ≤0.05%+0.01%FS |
| 負荷変動 ±(%of出力+オフセット) | 電圧 | ≤0.01%+0.008%FS | ≤0.01%+0.008%FS |
| | 電流 | ≤0.05%+0.05%FS | ≤0.05%+0.05%FS |
| 設定分解能 | 電圧 | 1mV | 1mV |
| | 電流 | 1mA | 1mA |
| | 電力 | 1W | 1W |
| | / | / | / |
| リードバック分解能 | 電圧 | 1mV | 1mV |
| | 電流 | 1mA | 1mA |
| | 電力 | 1W | 1W |
| 設定分解能 | 電圧 | ≤0.03% + 0.02%FS | ≤0.03% + 0.02%FS |
| | 電流 | ≤0.05% + 0.5%FS | ≤0.05% + 0.2%FS |
| | 電力 | ≤1% + 1%FS | ≤1% + 1%FS |
| | / | / | / |
| リードバック精度 | 電圧 | ≤0.03% + 0.02%FS | ≤0.03% + 0.02%FS |
| | 電流 | ≤0.05% + 0.5%FS | ≤0.05% + 0.2%FS |
| | 電力 | ≤1% + 1%FS | ≤1% + 1%FS |
| リップル (20Hz~20Mhz) | 電圧P-P | ≤40mVpp (MAX: ≤60mVpp) | ≤40mVpp (MAX: ≤60mVpp) |
| リップル (20Hz~300KHz) | 電圧RMS | ≤8mV | ≤8mV |
| | 電流RMS | ≤10mA | ≤8mA |
| 設定値温度ドリフト (%of出力+Offset)/°C | 電圧 | ≤0.005% + 0.5mV | ≤0.005% + 0.5mV |
| | 電流 | ≤0.005% + 0.5mA | ≤0.005% + 0.5mA |
| 回復値温漂係数 (%of出力+Offset)/°C | 電圧 | ≤0.005% + 0.5mV | ≤0.005% + 0.5mV |
| | 電流 | ≤0.005% + 0.5mA | ≤0.005% + 0.5mA |
| 立上り時間 (無負荷) | 電圧 | ≤30ms | ≤30ms |
| 立上り時間 (定格負荷) | 電圧 | ≤30ms | ≤30ms |
| 立下り時間 (無負荷) | 電圧 | ≤50ms | ≤500ms |
| 立下り時間 (定格負荷) | 電圧 | ≤10ms | ≤30ms |
| ダイナミック応答時間 | 電圧 | ≤1ms | ≤1ms |
| AC入力 | 電圧 | 100Vac~240Vac (定格電力) | 100Vac~240Vac (定格電力) |
| | / | / | / |
| | 周波数 | 50/60Hz | 50/60Hz |
| 設定値安定度-30分 (%of出力+Offset) | 電圧 | ≤0.01% + 0.01%FS | ≤0.01% + 0.01%FS |
| | 電流 | ≤0.1% + 0.2%FS | ≤0.1% + 0.2%FS |
| 設定値安定度-8時間 (%of出力+Offset) | 電圧 | ≤0.01% + 0.015%FS | ≤0.01% + 0.015%FS |
| | 電流 | ≤0.1% + 0.25%FS | ≤0.1% + 0.25%FS |
| リトバック安定度-30分 (%of出力+Offset) | 電圧 | ≤0.01% + 0.01%FS | ≤0.01% + 0.01%FS |
| | 電流 | ≤0.1% + 0.2%FS | ≤0.1% + 0.2%FS |
| リトバック安定度-8時間 (%of出力+Offset) | 電圧 | ≤0.01% + 0.015%FS | ≤0.01% + 0.015%FS |
| | 電流 | ≤0.1% + 0.25%FS | ≤0.1% + 0.25%FS |
| 効率 | | 80% | 80% |
| Sense補償電圧 | | ≤2V | ≤2V |
| プログラム応答時間 | | 5ms | 5ms |
| 力率 | | 0.98 | 0.98 |
| 最大入力電流 | | 6A | 6A |
| 最大入力皮相電力 | | 600VA | 600VA |
| 重量 | | (5±0.5) kg | (5±0.5) kg |

*記載の仕様また機能は技術改善等により予告なく変更する場合があります。商品写真は実際の色とは若干異なる場合があります。

Your Power Testing Solution

IT-M3100D デュアルチャンネル直流安定化電

Specification

| | | IT-M3141D | IT-M3142D |
|---------------------------------|-------|------------------------|------------------------|
| | | CH1 & CH2 | |
| 出力定格 (0°C~40°C) | 電圧 | 0~30V | 0~60V |
| | 電流 | 0~15A | 0~10A |
| | 電力 | 0~400W | 0~400W |
| | / | / | / |
| 電源変動 ± (%of出力+オフセット) | 電圧 | ≤0.02%+0.005%FS | ≤0.02%+0.005%FS |
| | 電流 | ≤0.05%+0.01%FS | ≤0.05%+0.01%FS |
| 負荷変動 ± (%of出力+オフセット) | 電圧 | ≤0.01%+0.008%FS | ≤0.01%+0.008%FS |
| | 電流 | ≤0.05%+0.05%FS | ≤0.05%+0.05%FS |
| 設定分解能 | 電圧 | 1mV | 1mV |
| | 電流 | 1mA | 1mA |
| | 電力 | 1W | 1W |
| | / | / | / |
| リードバック分解能 | 電圧 | 1mV | 1mV |
| | 電流 | 1mA | 1mA |
| | 電力 | 1W | 1W |
| 設定分解能 | 電圧 | ≤0.03% + 0.02%FS | ≤0.03% + 0.02%FS |
| | 電流 | ≤0.05% + 0.5%FS | ≤0.05% + 0.2%FS |
| | 電力 | ≤1% + 1%FS | ≤1% + 1%FS |
| | / | / | / |
| リードバック確度 | 電圧 | ≤0.03% + 0.02%FS | ≤0.03% + 0.02%FS |
| | 電流 | ≤0.05% + 0.5%FS | ≤0.05% + 0.2%FS |
| | 電力 | ≤1% + 1%FS | ≤1% + 1%FS |
| リップル(20Hz~20Mhz) | 電圧P-P | ≤40mVpp (MAX: ≤60mVpp) | ≤40mVpp (MAX: ≤60mVpp) |
| リップル(20Hz~300KHz) | 電圧RMS | ≤8mV | ≤8mV |
| | 電流RMS | ≤15mA | ≤8mA |
| 設定値温度ドリフト (%of出力+Offset)/°C | 電圧 | ≤0.005% + 0.5mV | ≤0.005% + 0.5mV |
| | 電流 | ≤0.005% + 0.5mA | ≤0.005% + 0.5mA |
| 回復値温漂係数 (%of出力+Offset)/°C | 電圧 | ≤0.005% + 0.5mV | ≤0.005% + 0.5mV |
| | 電流 | ≤0.005% + 0.5mA | ≤0.005% + 0.5mA |
| 立上り時間(無負荷) | 電圧 | ≤30ms | ≤30ms |
| 立上り時間(定格負荷) | 電圧 | ≤30ms | ≤30ms |
| 立下り時間(無負荷) | 電圧 | ≤50ms | ≤500ms |
| 立下り時間(定格負荷) | 電圧 | ≤10ms | ≤30ms |
| ダイナミック応答時間 | 電圧 | ≤1ms | ≤1ms |
| AC入力 | 電圧 | 100Vac~240Vac (定格電力) | 100Vac~240Vac (定格電力) |
| | / | / | / |
| | 周波数 | 50/60Hz | 50/60Hz |
| 設定値安定度-30分 (%of出力+Offset) | 電圧 | ≤0.01% + 0.01%FS | ≤0.01% + 0.01%FS |
| | 電流 | ≤0.1% + 0.2%FS | ≤0.1% + 0.2%FS |
| 設定値安定度-8時間 (%of出力+Offset) | 電圧 | ≤0.01% + 0.015%FS | ≤0.01% + 0.015%FS |
| | 電流 | ≤0.1% + 0.25%FS | ≤0.1% + 0.25%FS |
| リードバック安定度-30分 (%of出力+Offset) | 電圧 | ≤0.01% + 0.01%FS | ≤0.01% + 0.01%FS |
| | 電流 | ≤0.1% + 0.2%FS | ≤0.1% + 0.2%FS |
| リードバック安定度-8時間 (%of出力+Offset) | 電圧 | ≤0.01% + 0.015%FS | ≤0.01% + 0.015%FS |
| | 電流 | ≤0.1% + 0.25%FS | ≤0.1% + 0.25%FS |
| 効率 | | 85% | 85% |
| Sense補償電圧 | | ≤2V | ≤2V |
| プログラム応答時間 | | 5ms | 5ms |
| 力率 | | 0.98 | 0.98 |
| 最大入力電流 | | 10A | 10A |
| 最大入力皮相電力 | | 1kVA | 1kVA |
| 重量 | | (5±0.5) kg | (5±0.5) kg |

*記載の仕様または機能は技術改善等により予告なく変更する場合があります。商品写真は実際の色とは若干異なる場合があります。



ITECH WORLDWIDE DISTRIBUTION MAP

Please select your country or region from below



Canada
Mexico
United States

Argentina
Brazil
Chile
Colombia
Peru
Venezuela

Austria
Balkan countries
Baltic Countries
Belarus
Benelux
Czech Republic
Denmark
Finland
France
Germany
Hungary
Ireland



Italy
Norway
Poland
Portugal
Romania
Russia
Slovakia
Slovenia
Spain
Sweden
Switzerland
Turkey
Ukraine
United Kingdom



Egypt
Ghana
South Africa



China
Hong Kong
India
Indonesia
Israel
JAPAN
Kazakhstan
Korea
Malaysia
Pakistan
Philippines
Saudi Arabia
Singapore
Taiwan
Thailand
United Arab Emirates
Viet Nam

Australia



工場外観



工場正門



工場ロビー



生産ライン

【ご注意】記載の仕様または機能は技術改善などにより予告なく変更する場合があります。本カタログの商品写真は印刷の都合上、実際の色とは若干異なる場合があります。製品の価格には消費税等が含まれておりません。



ITECH ELECTRONIC CO.,LTD.

www.itechate.com

日本技術サポートセンター

〒651-0084

兵庫県神戸市中央区磯辺通3-1-19 日本測器ビル5F

TEL: 078-200-4292 FAX: 078-222-4882

E-mail: info-jp@itechate.com.tw



台湾本社

No.918,Zhongzheng Rd.,Zhonghe Dist.,New Taipei City 235,Taiwan

TEL: +886-3-668-4333

FAX: +886-3-667-6466

中国第1工場

No.108, XiShanqiao Nanlu,Nanjing city,210039,China

TEL: +86-25-52415098

中国第2工場

No.150, Yaonanlu ,Meishan Cun,Nanjing city,210039,China

TEL: +86-25-52415099

販売代理店