

日本語

7 取付

必ず制御盤や製品内部に取付けて下さい。
<35mm幅DINレールへの取付け方法>
(1)DINレールを取付板にしっかりとねじ止め固定してください。
(2)電源をDINレールに取付ける際は、下の線に入力端子側を上にして電源溝部をはめ(①)、矢印の方向(②)へしっかりと押込んだ後、電源がDINレールに確実に固定されていることを確認してください。
(3)DINレール取付時の位置固定には、止め金具BNL6またはBNL8をご使用ください。

<取外し方法>
図のようにフックにマイナスドライバーを入れ、フックを矢印の方向へカチッと音がするまで引き下げる(③)と、ロック機構が解除されて、取りはずすことができます(④)。再度、DINレールに取付ける際はDIN固定フックをカチッと音がするまで押込んだ後に、取付けてください。

8 端子部の名称

- ①(L) 交流入力端子
②(N) 交流入力端子(接地側端子)
③(Ⓞ) グラウンド端子(保護接地端子)
④(+V) 直流出力端子
⑤(+V) 直流出力端子
⑥(VR.ADJ)出力電圧調整用ボリューム(右に回すと電圧が高く、左に回すと低くなります。)
⑦(ON、(DC ON)電源動作表示(出力ON時、LEDが点灯します。))

9 電源の設置

必ず制御盤や製品内部に取付けて下さい。
①電源上下の開口部は閉じないでください。対流が起る様、放熱に十分留意ください。
②上下の開口部以外の電源の周りは必ず10mm以上開けてください。
③ディレーティングを越える可能性がある場合は、強制空冷で使用ください。
④グラウンド端子は確実に接続してください。
⑤配線には耐熱温度60℃以上(PS5R-VBは80℃以上)で、線材が銅線のリード線をご使用ください。
また下表の使用線径を参考に、電流に応じた線径・本数を選んでください。
UL508、CSA C22.2 No.107.1に適合させるためには、下表の線径をご使用ください。

Table with 3 columns: 端子 (Terminal), 線径 (許容電流) (Wire Size (Allowable current)), 線種 (Wire Type). Rows include input and output specifications for AWG18-14, AWG18-7A, AWG16-10A, and AWG14-15A.

⑥出力端子ねじの締めつけトルクは0.8N・mです。
⑦出力電圧の調整
出力電圧はVR.ADJ(出力電圧調整ボリューム)で、定格出力電圧の±10%(PS5R-VE24:±5%)の範囲で調整できます。
⑧過電流保護
過負荷などで過電流状態になると出力は間欠動作となります。(PS5R-VB、-VC、-VD、-VF)
過負荷などで過電流状態になると出力は低下し、間欠動作となります。(PS5R-VE、-VG)
負荷が正常に戻りますと出力電圧も正常復帰しますが、長時間の過負荷、短絡は内部素子の劣化、破壊をまねく為、ご注意ください。
⑨直列運転
電源2台の直列運転が可能です。出力部に各々、ショットキーダイオードを挿入してください。(UL1310 Class 2適用の場合には、直列運転できません。)
⑩並列運転
並列運転はできません。電源内部素子、及び負荷を破壊することがあります。
⑪絶縁・耐圧試験
絶縁・耐圧試験を行う場合は、電源の入力(AC側)及び出力(+、-)間をそれぞれ短絡してください。
また、試験電圧の急激な印加遮断はサージ電圧を発生させ、電源を破壊することがありますのでご注意ください。

10 直付金具 (オプション) の使用

直付金具(オプション)を本体に取付ける場合は、下図⑩を参照ください。
<PS9Z-5R1□、6R1Fの取付け方法>
①フックをLOCKの位置にします。
②直付金具のA部を本体のB部に差し込みます。
③直付金具を矢印の方向に倒します。
④直付金具がフックでLOCKされていることを確認してください。

11 廃棄

廃棄に関してはご使用になる国の法令・法律に従ってください。

English

7 Mounting

<Mounting on 35mm-wide DIN Rail>
(1) Fasten the DIN rail to a panel firmly.
(2) Put the groove(1) of the switching power supply on the DIN rail, with the input terminal side up, press the switching power supply to the panel(2). Make sure that the switching power supply is fixed to the DIN rail securely.
(3) Use BNL6 or BNL8 mounting clips on both the sides of the switching power supply to prevent from moving sideways.

<Removing from DIN Rail>
Insert a flat screw driver into the slot in the clamp. Pull the clamp out until the clamp clicks(3), and turn the switching power supply bottom out(4).

8 Terminal Marking and Description

- ①(L) AC Input Terminal
②(N) AC Input Terminal
③(Ⓞ) Ground Terminal (Protective earthing terminal)
④(+V) DC Output Terminal
⑤(+V) DC Output Terminal
⑥(VR.ADJ) Output Voltage Adjustment
⑦(ON、(DC ON) Operation Indicator

9 Power Supply Installation

① Make sure of sufficient convection in consideration of heat radiation. Do not block the opening of the switching power supply.
② Keep at least 10mm clearance around the switching power supply, except for the opening.
③ When the derating is in question, provide forced air-cooling.
④ Connect ground terminal to a proper ground completely.
⑤ Use minimum 60°C wire (minimum 80°C wire for PS5R-VB only), copper wire only. In addition, refer to the wire type given table to select a wire type and a number of wires. Comply with UL508, CSA C22.2 No.107.1 use the wire type given below;

Table with 3 columns: Terminal, Wire Size (Allowable current), Wire Type. Rows include input and output specifications for AWG18-14, AWG18-7A, AWG16-10A, and AWG14-15A.

⑥ Terminal tightening torque 0.8 N・m.
⑦ Adjusting the Output Voltage
The output voltage can be adjusted within ±10% (PS5R-VE24: ±5%) of the rated output voltage using the VR.ADJ (output voltage adjustment).
⑧ Overcurrent Protection
When an overcurrent flows due to an overload, the output voltage hiccups. (PS5R-VB, -VC, -VD, -VF)
When an overcurrent flows due to an overload, the output voltage drops and hiccups. (PS5R-VE, -VG)
When the load is reduced to a normal level, the normal output voltage is restored. Note that an overload or short-circuit condition continuing for an extended period of time will deteriorate or damage internal elements.
⑨ Series Operation
Two PS5R-V switching power supplies can be connected in series. When connecting the switching power supplies in series, insert a Schottky diode in the output line of each switching power supply. (UL1310 Class 2 does not allow series connection.)
⑩ Parallel Operation
The PS5R-V cannot be connected in parallel. If connected in parallel, internal elements and loads may be damaged.
⑪ Insulation Resistance and Dielectric Strength Tests
When making these tests, connect the AC input terminals together and the output + and - terminals together. Rapid application and interruption of the test voltage will generate a surge voltage, which may damage the switching power supply.

10 Mounting Bracket (Option)

Mounting holes layout is shown below⑩.
<PS9Z-5R1□, 6R1F >
① Push in the clamp to the LOCK position.
② Insert A part of the Mounting Bracket into B part on the bottom of the switching power supply housing.
③ Press down the Mounting Bracket toward the switching power supply housing.
④ Confirm the Mounting Bracket is locked by the clamp.

11 Disposal

Observe the laws and regulations set by each country concerning refuse disposal.

中文

7 安装

<安装到35mm宽的DIN导轨上的方法>
(1) 拧拧紧螺钉, 将DIN导轨牢牢固定在安装板上。
(2) 将电源安装到DIN导轨上时, 如下图所示, 请使输入端子侧朝上嵌入电源卡槽 (①), 沿着箭头方向 (②) 推入后, 确认电源牢固地固定在DIN导轨上。
(3) 将电源位置固定致DIN导轨上时, 请使用安装架BNL6或BNL8。

<拆卸方法>
如图所示, 将一字螺丝刀插入挂钩, 沿箭头方向将挂钩往下拉直至听到咔嚓一声 (③), 此时锁定机构被解除, 可将DIN导轨拆下 (④)。再次安装DIN导轨时, 请将DIN固定挂钩往里装, 直至听到咔嚓一声后再安装DIN导轨。

8 端子部位的名称

- ① (L) 交流输入端子
② (N) 交流输入端子
③ (Ⓞ) 地线端子 (保护接地端子)
④ (+V) 直流输出端子
⑤ (+V) 直流输出端子
⑥ (VR. ADJ) 输出电压调节旋钮 (向右旋转时电压升高, 向左旋转时电压降低。)
⑦ (ON)、(DC ON) 电源运行显示 (输出为ON时, LED灯点亮。)

9 电源的设置

1. 请不要阻塞电源上下的开口部位。请充分注意散热, 使空气对流。
2. 除上下开口部位以外, 请务必在电源四周留出10mm以上的距离。
3. 如有可能超出规格, 请强制空冷后再使用。
4. 请切实连接地线端子。
5. 接线时请使用耐温度为60℃以上的铜线(PS5R-VB: 使用耐温度为80℃以上的铜线)。此外, 在选择电线类型和电线数量时, 请参考下表中列出的电线类型。为符合UL508、CSA C22.2 No.107.1标准, 请使用下表中列出的电线类型。

Table with 3 columns: 端子 (Terminal), 电线规格 (容许电流) (Wire Size (Allowable current)), 电线类型 (Wire Type). Rows include input and output specifications for AWG18-14, AWG18-7A, AWG16-10A, and AWG14-15A.

6. 输入、输出端子螺钉的扭矩为0.8N・m。
7. 输出电压的调节
可通过VR. ADJ (输出电压调节旋钮) 将输出电压调节在额定输出电压的±10% (PS5R-VE24: ±5%) 范围内。
8. 过电流保护
如果因超负载等情况而进入过电流状态, 造成间歇运行。(PS5R-VB、-VC、-VD、-VF)
如果因超负载等情况而进入过电流状态, 则输出会下降, 造成间歇运行。(PS5R-VE、-VG)
负载恢复正常后输出也会恢复正常, 但长时间超负载和短路会造成内部元件老化, 损坏设备, 因此请注意。
9. 串联运行
两台电源可进行串联运行, 但请在输出部分分别插入肖特基二极管。(适用UL1310 Class 2标准时, 不能进行串联运行。)
10. 并联运行
不能进行并联运行。否则可能会损坏电源内部元件及负载。
11. 绝缘和耐压试验
在进行绝缘和耐压试验时, 请分别将电源的输入(AC之间)及输出(+、-之间)短路。此外, 如果突然施加或切断试验电压, 会产生浪涌电压, 可能会损坏电源, 因此请注意。

10 直接安装型固定架 (可选项) 的使用

用直接安装型固定架(可选项)安装时的开孔尺寸, 请参阅下图⑩。
<PS9Z-5R1□, 6R1F的安装方法>
① 将挂钩置于LOCK位置。
② 将直接安装型固定架的A部位插入主体的B部位。
③ 将直接安装型固定架朝箭头方向放倒。
④ 请确认直接安装型固定架已被挂钩锁住。

11 处置

请遵守每个国家有关垃圾处理法律和规范。

Deutsch

7 Montage

<Montage auf einer 35 mm-DIN-Schiene>
(1) Befestigen Sie die DIN-Schiene auf einer Frontplatte.
(2) Führen Sie die Kerbe (1) im Boden des Schaltnetzgeräts in die DIN-Schiene. Die Seite mit den Anschlüssen muss nach oben weisen. Drücken Sie das Schaltnetzgerät auf die Frontplatte (2).
Achten Sie darauf, dass das Schaltnetzgerät fest auf der DIN-Schiene sitzt.
(3) Bringen Sie die BNL6 oder BNL8-Befestigungsclips auf beiden Seiten des Schaltnetzgeräts an, damit es sich nicht seitlich verschieben kann.

<Demontage>
Drücken Sie Ihren Schraubenzieher in den Schlitz der Klammer der Schnellbefestigung. Ziehen Sie die Klammer heraus(3), bis sie ausrastet(4). Heben Sie nun das Gehäuse des Schaltnetzgerätes von der DIN-Schiene ab.

8 Kennzeichnung der Anschlüsse

- ①(L) AC Eingangsklemme
②(N) AC Eingangsklemme
③(Ⓞ) Erdung (Schutzerdung)
④(+V) DC Ausgangsklemme
⑤(+V) DC Ausgangsklemme
⑥(VR.ADJ) Einstellung der Ausgangsspannung
⑦(ON、(DC ON) Betriebsanzeige

9 Installation des Schaltnetzgerätes

① Achten Sie auf eine ausreichende Luftzirkulation, damit die im Betrieb entstehende Wärme abgeleitet werden kann. Die Öffnung des Schaltnetzgeräts darf nicht blockiert werden.
② Es muß ein freier Abstand von mindestens 10 mm rund um das Schaltnetzgerät vorhanden sein.
③ Falls bei erhöhter Umgebungstemperatur eine Reduzierung der Ausgangsleistung nicht möglich ist, muß das Schaltnetzgerät fremdbelüftet werden.
④ Die Erdungsklemme ist vollständig an einen guten Erdungspunkt anzuschließen.
⑤ Nur Kupferdraht verwenden, der für mindestens 60°C geeignet ist (mindestens 80°C geeignet ist für nur PS5R-VB).
Hinsichtlich des geeigneten Drahttyps und der Anzahl der Adern beachten Sie bitte die Auflistung in Tabelle.
Um Konformität mit UL508, CSA C22.2 Nr. 107.1 zu erzielen, muss der in tabelle genannte Drahttyp verwendet werden.

Table with 3 columns: Klemme (Terminal), Adernquerschnitt, AWG und Anzahl Adern (Wire Size (Allowable current)), Drahttyp (Wire Type). Rows include input and output specifications for AWG18 bis 14, AWG18 bis 14, AWG16-10A, and AWG14-15A.

Stärke - AWG18 : 0.82mm², AWG16 : 1.31mm², AWG14 : 2.0mm²
⑥ Anzugsdrehmoment der Schraubklammern 0,8 N・m.
⑦ Justierung der Ausgangsspannung
Die Ausgangsspannung kann innerhalb von ±10% (PS5R-VE24: ±5%) der Nennausgangsspannung mit dem Potentiometer VR.ADJ (output voltage adjustment) eingestellt werden.
⑧ Überlastschutz
Falls aufgrund einer Überlast ein zu hoher Strom fließt, geht die Ausgangsspannung in den sog. Hiccup-Modus, d.h. die Stromversorgung schaltet ab und macht periodische Startversuche, bis der Fehler beseitigt ist. (PS5R-VB, -VC, -VD, -VF)
Falls aufgrund einer Überlast ein zu hoher Strom fließt, sinkt die Ausgangsspannung und geht in den sog. Hiccup-Modus, d.h. die Stromversorgung schaltet ab und macht periodische Startversuche, bis der Fehler beseitigt ist. (PS5R-VE, -VG).
Es ist zu beachten, daß eine Überlast oder ein Kurzschluß über einen längeren Zeitraum interne Bauelemente beschädigen oder zerstören kann.
Zwei PS5R-V Schaltnetzgeräte können in Reihe geschaltet werden. Setzen Sie in einem solchen Fall eine Schottkydiode in die Ausgangsverbindung jedes Schaltnetzgerätes. (Die Norm UL1310 Klasse 2 erlaubt keinen Serienanschluß.)
⑩ Parallelbetrieb
Die PS5R-V Schaltnetzgerät darf nicht parallel geschaltet werden, da interne Bauteile und die Last dadurch beschädigt werden könnten.
⑪ Prüfung des Isolationswiderstandes und der Spannungsfestigkeit
Bei dieser Prüfung werden jeweils die Eingangs- und die Ausgangsklemmen verbunden. Ein zu schneller Anstieg oder Abfall der Prüfspannung erzeugt einen Spannungsimpuls, der das Schaltnetzgerät beschädigen kann.

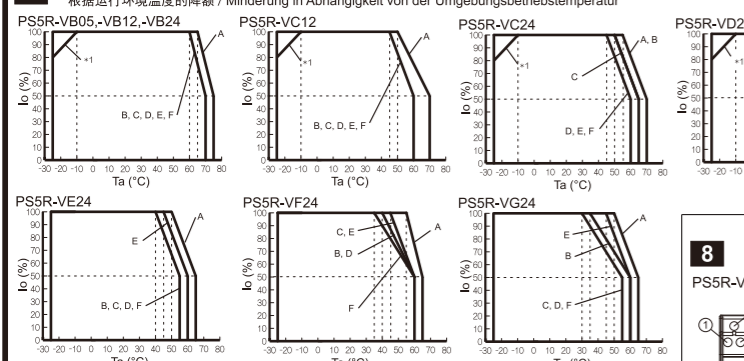
10 Montagewinkel (Option)

Die Anordnung der Montagebohrungen ist in den Abbildungen unten dargestellt
< PS9Z-5R1□, 6R1F >
① Schieben Sie die Klammer in die Position VERRIEGELN.
② Schieben Sie den Teil C des Montagewinkels in den Teil B am Boden des Schaltnetzgerätes.
③ Drücken Sie den Montagewinkel nach unten zum Schaltnetzgerät hin.
④ Überprüfen Sie, ob der Montagewinkel von der Klammer verriegelt wurde.
< PS9Z-5R2B >
① Schieben Sie die Klammer in die Position ENTRIEGELN.
② Schieben Sie den Teil C des Montagewinkels in den Teil D am Boden des Schaltnetzgerätes.
③ Schieben Sie die Klammer in die Position VERRIEGELN.
④ Überprüfen Sie, ob der Montagewinkel von der Klammer verriegelt wurde.

11 Verfügung

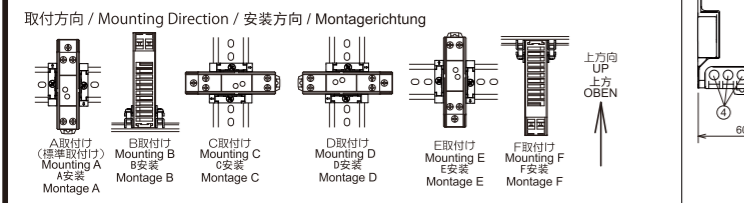
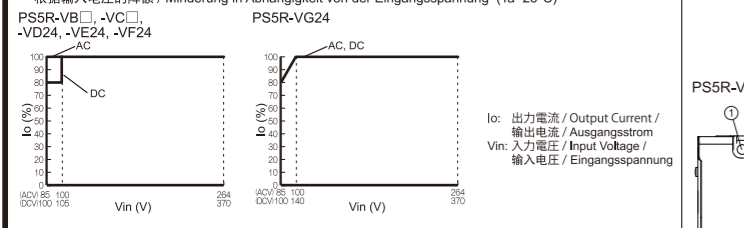
Observe the laws and regulations set by each country concerning refuse disposal.

6 ①動作周囲温度によるディレーティング / Derating according to the Ambient Operating Temperature / 根据运行环境温度降低 / Minderung in Abhängigkeit von der Umgebungsbetriebstemperatur

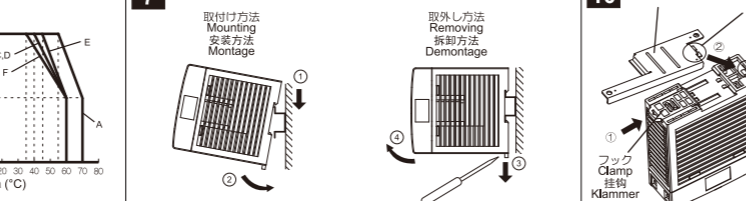


*1: 入力電圧 / Input Voltage / 輸入電圧 / Eingangsspannung: 85-100VAC
Io: 出力電流 / Output Current / 輸出電流 / Ausgangsstrom
Ta: 動作周囲温度 / Ambient Operating Temperature / 运行环境温度 / Umgebungsbetriebstemperatur
A - F: 取付方向 / Mounting Direction / 安装方向 / Montagegerichtung

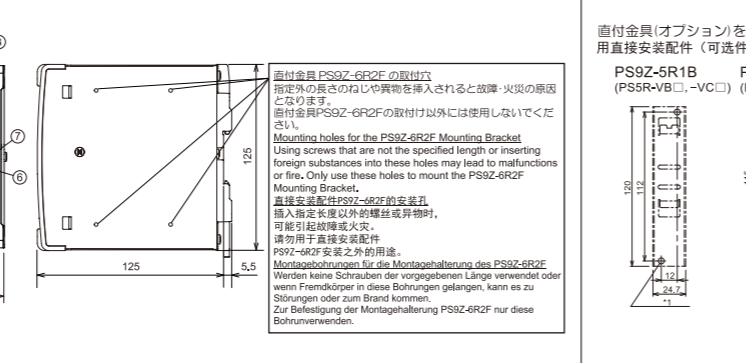
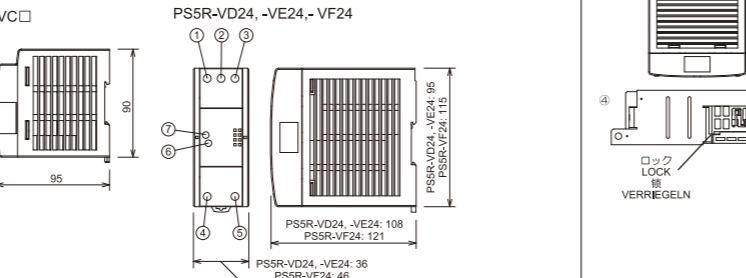
②入力電圧によるディレーティング / Derating according to the Input Voltage / 根据输入电压的降低 / Minderung in Abhängigkeit von der Eingangsspannung (Ta=25°C)



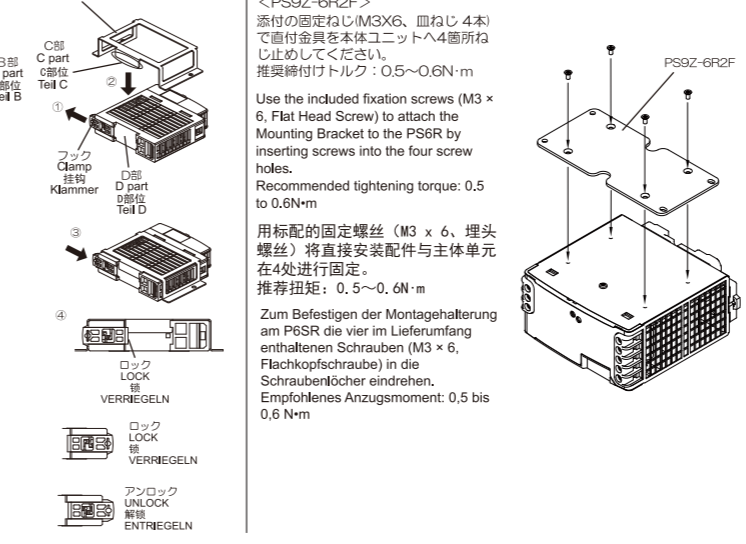
7 取付け方法 / Mounting Method / 取外し方法 / Removing Method



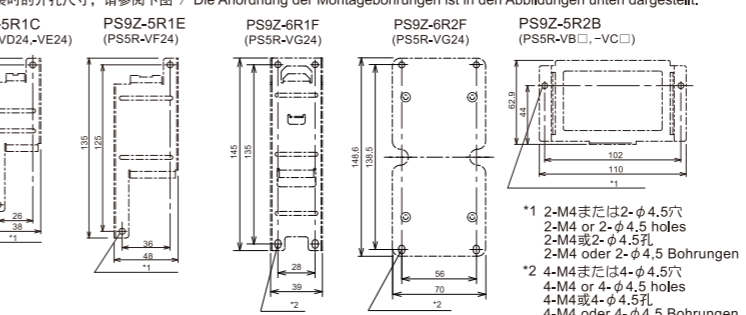
8 PS5R-VB□, -VC□ PS5R-VD24, -VE24, -VF24 PS5R-VG24



10 PS9Z-5R1□, -6R1F PS9Z-5R2B <PS9Z-6R2F>



直付金具(オプション)を利用して取付けられる場合の穴加工寸法は、下記を参照ください。 / Mounting holes layout is shown below. 用直接安装配件(可选项)安装时的开孔尺寸, 请参阅下图 / Die Anordnung der Montagebohrungen ist in den Abbildungen unten dargestellt.



日本語

IDEC株式会社

http://www.idec.com
本社 〒532-0004 大阪市淀川区西宮原2-6-64 TEL : 06-6398-2500
取扱説明書でご不明な点が御座いましたら、下記の技術問い合わせ窓口へお問い合わせ下さい。
お問い合わせ時間:
9:00~12:00 / 13:00~17:00 (土・日曜日、祝日および弊社休日を除く)
【技術問い合わせ窓口】
0120-992-336
■携帯電話・PHSの場合は050-8882-5843

中文

IDEC 和泉电气

http://www.idec.com
本社 〒532-0004 日本国大阪府大阪市淀川区西宮原 2-6-64 TEL +81-6-6398-2500
上海: 爱德克电气贸易(上海)有限公司 电话: 021-6135-1515
北京: 和泉电气(北京)有限公司 电话: 010-6581-6131
深圳: 和泉电气自动化控制(深圳)有限公司 电话: 0755-8356-2977
香港: 香港和泉电气有限公司 电话: 2803-8989

English Deutsch

IDEC CORPORATION

http://www.idec.com
1175 Elko Drive Sunnyvale, CA 94089, USA
Manufacturer: IDEC CORP.
2-6-64 Nishimiyahara Yodogawa-ku, Osaka 532-0004, Japan
EU Authorized Representative: IDEC Elektrotechnik GmbH
Heselstuecken 8, 22453 Hamburg, GERMANY