

English

5 Allowable Input Range
Use the switching power supply within the input voltage range shown below. (Not compliant with safety standards) For DC input, make sure to install an external fuse.
85 to 264VAC/100 to 370VDC
(At 100 to 105VDC, the rated power is 80% maximum.)

6 Output Derating
Note: In order to comply with UL508, CSA C22.2 No.107.1, ANSI/ISA12.12.01, EN60950-1, EN50178 standards, the ambient operating temperature is as below.

Mounting	A	B	C	D	E	F
	65	60	60	60	65	60

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 mounting clips on both the sides of the switching power supply to prevent from moving sideways.

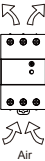
<Removing from DIN Rail>
Insert a flat screw driver into the slot in the clamp. Pull the clamp out until the clamp clicks(3), and turn the switching power supply bottom out(4).

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 80°C wire, copper wire only. Recommended wire type: AWG18 to 14 (Cross section 0.75 to 2.0 mm²)
⑥ Terminal tightening torque 0.8 N・m.
⑦ <Adjusting the Output Voltage>
The output voltage can be adjusted within ±10% of the rated output voltage using the VR.ADJ.
⑧ <Overcurrent Protection>
When an overcurrent flows due to an overload, the output voltage hiccups. 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 Disposal

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

日本語

5 入力可能範囲
下記入力電圧範囲内で使用可能です（安全規格対象外）。DC 入力でご使用の場合は、必ず外部に DC 用ヒューズを取付けでご使用ください。
AC85～264V / DC100～370V
ただし、DC100～105V時、負荷率80%以下

6 出力デレーティング
周囲温度は電源の周囲の温度です。
注記：安全規格UL508, CSA C22.2 No.107.1, ANSI/ISA12.12.01, EN60950-1, EN50178での認証温度を下記に示します。

A取付け	B取付け	C取付け	D取付け	E取付け	F取付け
65	60	60	60	65	60

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、下図の様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)へしっかりと押し込んで、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レール取付け時の位置固定には、止め金具BNL6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かかるまで引き下げる(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。
△電源下側の開口部は閉じないでください。対流が起こるため、放熱に十分ご注意ください。
△上側の開口部以外の電源の周りには必ず10mm以上開けてください。
△デレーティングを越える可能性がある場合は、強制空冷でご使用ください。
△グラウンド端子は確実に接続してください。
△配線用の線材は銅線のものをご使用ください。
推奨使用線径：AWG18～14 (断面積0.75～2.0mm²)
△<入力端子ねじの締め付けトルクは0.8N・mです。>
△<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%の範囲で調整できます。
△<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。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。ご注意ください。
△<直列運転>電源2台の直列運転は可能ですが、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。)
△<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のでご注意ください。
△<絶縁、耐圧試験>絶縁、耐圧試験を行う場合は、電源の入力(AC間)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 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。

中文

5 可输入范围
可在以下输入电压范围内使用（安全标准认可电压范围外）。使用DC输入时，请务必在外部安装DC用保险丝后再使用。
AC85～264V / DC100～370V
（但是，DC电压在100～105V之间时，负载率低于80%）

6 输出降额
环境温度为电源周围的环境温度。
附注：安全标准UL508, CSA C22.2 No. 107.1, ANSI/ISA12.12.01, EN60950-1, EN50178认可的温度如下所示。

A安装	B安装	C安装	D安装	E安装	F安装
65	60	60	60	65	60

7 安装

- <安装到35mm宽的DIN导轨上的方法>
(1) 请拧紧螺钉，将DIN导轨牢固固定在安装板上。
(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放入电源卡槽(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) 将电源位置固定到DIN导轨上时，请使用安装架BNL6。
△<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. 如有可能超出降额，请强制空冷后再使用。
4. 请切实连接地线端子。
5. 接线时使用耐热温度80℃以上的导线。接线用的线材请使用铜线。推荐导线直径：AWG18～14 (横截面积0.75～2.0mm²)
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%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。负载恢复正常后输出电压也会恢复正常，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> 进行绝缘和耐压试验时，请分别将电源的输入(A-C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 处置

请遵守每个国家有关垃圾处理法律和法规。

Deutsch

5 Zulässiger Eingang
Die Ausgangsleistung des Schaltnetzgerätes darf die unten angeführten Werte nicht überschreiten. (Nicht entprechend mit Sicherheitsstandards) Bei DC-Betrieb ist eine externe Eingangssicherung vorzusehen.
85 bis 264VAC / 100 bis 370VDC
(Bei 100 bis 105VDC, Die Ausgangsleistung ist 80% Maximum.)

6 Leistungsminderung
Hinweis: Die Umgebungsbetriebstemperaturen sind gemäß UL508, CSA C22.2 No.107.1, ANSI/ISA12.12.01, EN60950-1, EN50178 wie folgt festgelegt.

Montage	A	Montage	B	Montage	C	Montage	D	Montage	E	Montage	F
	65	60	60	60	65	60					

7 Montage

- <Montage auf einer 35 mm-DIN-Schiene>
(1) Befestigen Sie die DIN-Schiene auf einer Fronttafel.
(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 Fronttafel (②).
Achten Sie darauf, dass das Schaltnetzgerät fest auf der DIN-Schiene sitzt.
(3) Bringen Sie die BNL6-Befestigungsclips auf beiden Seiten des Schaltnetzgeräts an, damit es sich nicht seitlich verschieben kann.
<Demontage>
Drücken Sie einen Schraubenzieher in den Schlitz der Klammer der Schnellbefestigung. Ziehen Sie die Klammer heraus(③), bis sie ausrastet(④). Heben Sie nun das Gehäuse des Schaltnetzgeräts 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 Schaltnetzgerätes 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 80°C geeignet ist. Empfohlener Drahttyp: AWG18 bis 14 (Stärke 0,75 bis 2,0 mm²)
⑥ Anzugsdrehmoment der Schraubklemmen 0,8 N・m.
⑦ <Justierung der Ausgangsspannung> Die Ausgangsspannung kann innerhalb von ±10% 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 Stromversorgung schaltet ab und macht periodische Startversuche, bis der Fehler beseitigt ist. Es ist zu beachten, daß eine Überlast oder ein Kurzschluß über einen längeren Zeitraum interne Bauelemente beschädigen oder zerstören kann.
⑨ <Serienbetrieb> 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> Das 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 Verfügung

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

6

① Derating according to the Ambient Operating Temperature / 動作周囲温度によるデレーティング / 根据运行环境温度的降额 / Minderung in Abhängigkeit von der Umgebungsbetriebstemperatur

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

Io: Output Current / 出力電流 / 輸出電流 / Ausgangsstrom
Ta: Ambient Operating Temperature / 動作周囲温度 / 运行环境温度 / Umgebungsbetriebstemperatur
A-F: Mounting Direction / 取付方向 / 安装方向 / Montagerichtung

Mounting Direction / 取付方向 / 安装 / Montage

Mounting A A取付け (線間取付け) A安装 Montage A
Mounting B B取付け Montage B
Mounting C C取付け C安装 Montage C
Mounting D D取付け D安装 Montage D
Mounting E E取付け Montage E
Mounting F F取付け F安装 Montage F

Mounting holes layout is shown below. DINレール以外に直取付けする場合の取付穴加工図 直接安装时的安装孔加工图 Die Anordnung der Montagebohrungen ist in den Abbildungen unten dargestellt.

Mounting 取付け方法 安装方法 Montage
Removing 取外し方法 拆卸方法 Demontage

Mounting holes layout is shown below. DINレール以外に直取付けする場合の取付穴加工図 直接安装时的安装孔加工图 Die Anordnung der Montagebohrungen ist in den Abbildungen unten dargestellt.

Mounting 取付け方法 安装方法 Montage
Removing 取外し方法 拆卸方法 Demontage

Mounting 取付け方法 安装方法 Montage
Removing 取外し方法 拆卸方法 Demontage

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

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