

TYPE **S82K** SWITCHING POWER SUPPLY

UKUSA INSTRUCTION MANUAL

- (D) BEDIENUNGSANLEITUNG
- (F) MANUEL D'INSTRUCIONS

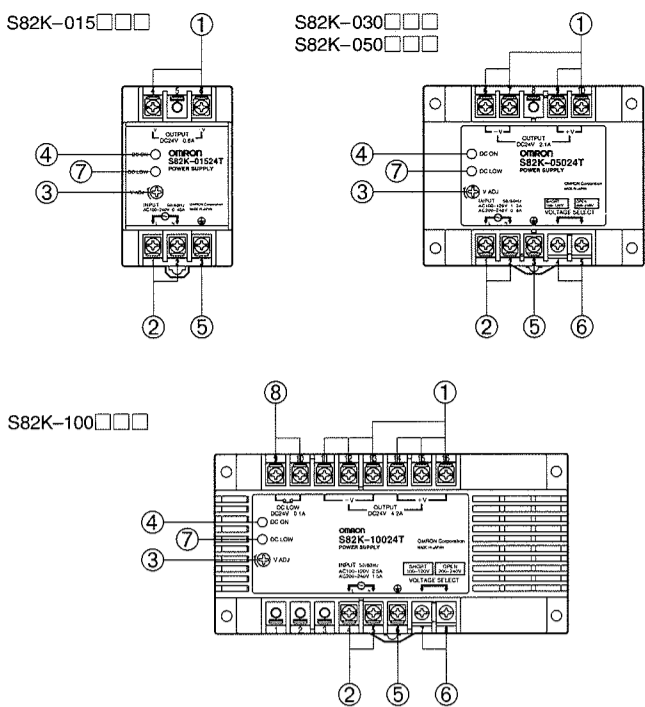
Thank you for purchasing this OMRON product. This manual primarily describes precautions required in installing and wiring the power supply. Before operating the product, read this manual thoroughly to acquire sufficient knowledge of the product. Keep this manual for future reference.

Lesen Sie diese Anleitung gründlich durch, damit Sie sich genügend Kenntnisse über das Produkt erwerben können, noch bevor Sie mit dem Netzteil arbeiten.

Avant d'utiliser ce produit, lisez ce manuel attentivement pour vous familiariser avec le produit.

OMRON Corporation

0681704-6B



UKUSA Nomenclature

(D) Nomenklatur

(F) Description

- ① DC output terminals
- ② Input terminals (Fuse is provided to AC (L) side)
- ③ V.ADJ (Output voltage adjuster)
- ④ Output LED indicator (Green)
- ⑤ Ground terminal (⊕)
- ⑥ Voltage select terminals (S82K-030, S82K-050, S82K-100) Short-circuit : 100-120 VAC Open-circuit : 200-240 VAC
- ⑦ Voltage shortage indicator (Red) (S82K-□□□□T type only)
- ⑧ Voltage shortage detecting output terminals (DC LOW) (S82K-100□□T type only)

- ① DC Ausgangsklemmen
- ② Eingangsklemmen (Eine Sicherung ist vorgesehen an der AC (L) Seite).
- ③ V.ADJ (Trimmer für die Ausgangsspannung)
- ④ LED Ausgangsanzeige (grün)
- ⑤ Erdungsklemme (⊕)
- ⑥ Spannungswahl-Klemmen (S82K-030, S82K-050, S82K-100) Kurzschluß : 100-120 V AC Offen : 200-240 V AC
- ⑦ Spannungs-Kurzschluß-Anzeige (rot) (Nur für S82K-□□□□T)
- ⑧ Ausgangsklemmen zur Spannungsausfallerkennung (DC LOW) (Nur für S82K-100□□T)

- ① Bornes de sortie c.c.
- ② Bornes d'entrée (Fusible inclus côté c.a. (L)).
- ③ V.ADJ / Potentiomètre de réglage.
- ④ Voyant DEL de sortie (vert).
- ⑤ Borne de mise à la terre (⊕)
- ⑥ Sélection de la tension d'entrée (S82K-030, S82K-050, S82K-100) Bornes reliées : 100-120 Vc.a. Bornes ouvertes : 200-240 Vc.a.
- ⑦ Voyant de court-circuit (rouge) (S82K-□□□□T uniquement)
- ⑧ Sortie de détection de court-circuit (DC LOW) (S82K-100□□T uniquement)

Notes :

- DC output terminals (①) are isolated from input terminals (②).
- Overvoltage protection category 2.
- This equipment is for protection class 1. According to VDE 0160.

Anmerkung :

- Die DC Ausgangsklemmen (①) sind isoliert von den Eingangsklemmen (②).
- Überspannungsschutz Kategorie 2.
- Dieses Gerät ist für die Schutzklasse 1 ausgelegt. Entsprechend VDE 0160.

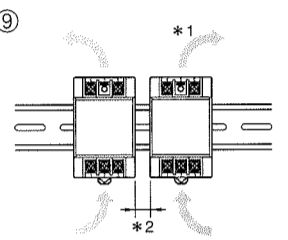
Remarques :

- Les bornes de sortie c.c. (①) sont isolées des bornes d'entrée (②).
- Protection contre les surtensions de catégorie 2.
- Cette appareil répond à la classe de protection 1. Suivant la norme VDE 0160.

CSA Level 1

CSA Level 1

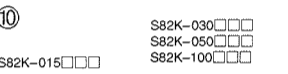
CSA niveau 1



(9) Mounting

Install the power supply so that heat is effectively dissipated to improve and maintain the reliability of the power supply over a long period of time. Also install the power supply so that air flow takes place around the power supply as the power supply is designed to radiate heat by means of natural air flow.

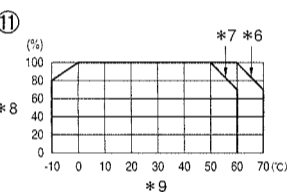
- \*1 Direction of air circulation
- \*2 10mm minimum (side by side mounting)



(10) Panel Mounting Holes

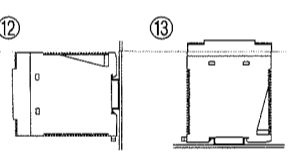
Model	*3	*4	*5
S82K-015□□□	35		
S82K-030□□□	80	60	
S82K-050□□□	80	60	
S82K-100□□□	135		

M4 or 4.5-dia. mounting holes



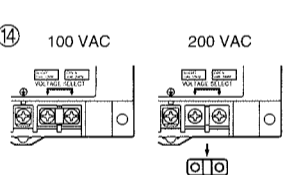
(11) Derating Curve

\*6 Normal mounting (⑫)  
\*7 Bottom down mounting (⑬)  
\*8 Load (%)  
\*9 Ambient temperature (°C)  
Note : If natural air circulation is limited, use forced air cooling to prevent overheating.



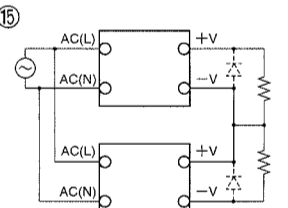
(12) Selecting Input Voltage

S82K-015□□□ 85 to 264 VAC Universal input  
S82K-030□□□, S82K-050□□□, S82K-100□□□ 85 to 132 VAC or 170 to 264 VAC Selected by short bar  
Short-circuit : 100 VAC (85 to 132 VAC)  
Open-circuit : 200 VAC (170 to 264 VAC)  
Note : Factory-set = 200 VAC



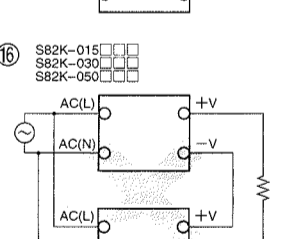
(14) Generating Output Voltage (±)

An output of ± can be generated by using two power supplies.  
Note : With S82K-015□□□, S82K-030□□□, S82K-050□□□ diode (dotted line) must be connected as shown on the figure (⑮). Contact OMRON for details of the diode. (Diode is not required for S82K-100□□□.)



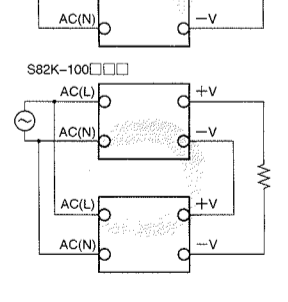
(16) Serial Operation

(S82K-100□□□ type only) Only S82K-100□□□ can be connected in series.  
Note : S82K-015□□□, S82K-030□□□, S82K-050□□□ cannot be connected in series.



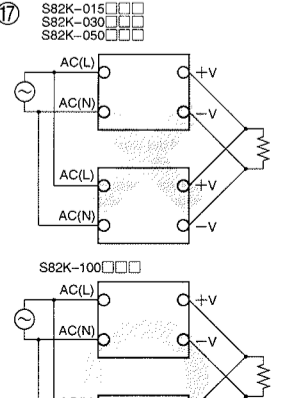
(17) Parallel Operation

(S82K-100□□□ type only) Only S82K-100□□□ can be connected in parallel.  
Notes :  
1. Use load connection wire of the same thickness and length so that voltage drops between power supplies and load are equal.  
2. It is desirable to set the same value on the V.ADJ adjuster of each power supply.  
3. S82K-015□□□, S82K-030□□□, S82K-050□□□ cannot be connected in parallel. The power supply may be damaged if voltage from an external source is applied to the output area.



(16) Output Voltage Adjustment

The output voltage is factory set at the rated level, but it can be adjusted within ±10% of the rated output voltage by using the V.ADJ adjuster on the front panel.  
Note : If the output voltage is adjusted to more than ±10% of the rated value by the V.ADJ adjuster, the overvoltage protection function or voltage short indication may operate.



(9) Montage

Um die Betriebssicherheit des Gerätes über eine lange Zeit zu gewährleisten, installieren Sie das Netzteil so, daß die Wärme wirkungsvoll abgeleitet wird. Ebenso sorgen Sie bitte dafür, daß genügend Freiraum um das Netzteil herum ist, damit das Gerät bei natürlicher Luftströmung ausreichend Wärme abstrahlen kann.

- \*1 Richtung der Luftströmung
- \*2 10mm Mindestabstand (bei Reihensmontage)

(10) Frontplatten-Befestigungslöcher

Model	*3	*4	*5
S82K-015□□□	35		
S82K-030□□□	80	60	
S82K-050□□□	80	60	
S82K-100□□□	135		

M4 oder Befestigungslöcher mit 4.5 mm Durchmesser.

(11) Leistungsverlustkurve

\*6 Übliche Montage (⑫)  
\*7 Boden-Montage (⑬)  
\*8 Last (%)  
\*9 Umgebungstemperatur (°C)  
Anmerkung : Wenn die natürliche Luftkühlung nicht ausreicht, nehmen Sie bitte eine Zwangskühlung vor. Damit schützen Sie das Gerät vor Überhitzung.

(9) Montage

Installer l'alimentation de manière à ce que la chaleur soit efficacement dissipée, ceci afin de maintenir le niveau de fiabilité de l'alimentation le plus longtemps possible. Installer également l'alimentation de manière à ce que l'air circule au travers de celle-ci car l'alimentation est conçue de manière à évacuer la chaleur par convection naturelle.

- \*1 Direction du flux d'air
- \*2 10mm min. (lors d'un montage côte à côte)

(10) Perçage du panneau de montage

Model	*3	*4	*5
S82K-015□□□	35		
S82K-030□□□	80	60	
S82K-050□□□	80	60	
S82K-100□□□	135		

Trou de montage dia. 4.5 ou taraudé M4.

(11) Courbe de fonctionnement

\*6 Conditions de montage normales (⑫)  
\*7 Montage sur une surface horizontale (⑬)  
\*8 Charge (%)  
\*9 Température ambiante (°C)  
Remarque : Si la convection naturelle de l'air est faible utiliser une ventilation forcée afin de prévenir toute surchauffe.

(12) Dielectric Strength Test

Rated dielectric strength : 2200 VAC between input and output terminals for 1 minute.  
Precautions for testing : Set test equipment leak current to 20 mA. Increase / decrease test voltage gradually.

Sudden switching of 2200 VAC may cause a voltage surge, damaging the power supply.

Note : Be sure to short-circuit all the outputs of the power supply to protect the power supply from damage.

(12) Test der Durchschlagfestigkeit

Durchschlagfestigkeit : 2200 V AC zwischen den Eingangs- und Ausgangsklemmen für eine Minute.  
Vorsichtsmaßnahme vor dem Test : Stellen Sie den Leckstrom des Gerätes auf 20 mA ein und vergrößern / verkleinern Sie die Testspannung allmählich.

Plötzliches Zuschalten einer Spannung von 2200 V AC kann eine Spitzenspannung erzeugen, die zur Zerstörung des Netzteil führt.

Anmerkung : Schließen Sie bei dem Test alle Ausgänge kurz, damit das Gerät vor Beschädigung geschützt ist.

(12) Test de rigidité diélectrique

Rigidité diélectrique nominale : 2200 volts entre bornes d'entrée et de sortie pendant 1 minute.  
Précision en vue d'un test : Régler l'équipement de test pour un courant de fuite de 20mA. Augmenter et réduire progressivement la tension de test.

L'application soudaine d'une tension de 2200 volts peut créer une pointe de courant risquant d'endommager l'alimentation.

Remarque : Soyez certain de court-circuiter toutes les bornes de sortie de l'alimentation afin de ne pas l'endommager.

(14) Insulation Resistance Test

When testing the insulation resistance of the power supply, use a DC ohmmeter at 500 VDC.  
Note : Be sure to short-circuit all the outputs of the power supply to protect the power supply from damage.

(14) Test des Isolationswiderstandes

Zum Testen des Isolationswiderstandes des Netzteil verwenden Sie bitte ein DC Ohmmeter für 500 V DC.  
Anmerkung : Schließen Sie bei dem Test alle Ausgänge kurz, damit das Gerät vor Beschädigung geschützt ist.

(14) Test de résistance d'isolement

Lors du test de la résistance d'isolement de l'alimentation utilisez un ohmmètre pour courant continu réglé sur le calibre 500 Vc.c.  
Remarque : Soyez certain de court-circuiter toutes les bornes de sortie de l'alimentation afin de ne pas l'endommager.

(14) Overload Protection

The load and power supply are automatically protected from overcurrent damage by this function. Overload protection operates if the output current rises above 105% of the rated value. When the output current returns within the rated range, overload protection is automatically cleared.  
Note : If the power supply has been short-circuited or supplied with an overcurrent for a long time, the internal elements of the power supply may be degraded or degraded.  
Remarque : Régler d'usine = 200 Vc.a.

(14) Überlastschutz

Die Last und das Netzteil sind in dieser Funktion automatisch vor Beschädigung durch Überstrom geschützt. Überlastschutz tritt ein, wenn der Ausgangsstrom 105% des Nennwertes übersteigt. Wenn der Ausgangsstrom in den Nennbereich zurückkehrt, wird der Überlastschutz automatisch zurückgeschaltet.  
Anmerkung : Falls das Netzteil mit einem Kurzschluß oder einem Überstrom über eine lange Zeit beaufschlagt ist, können die Bauteile des Gerätes nacheinander beschädigt werden.

(14) Protection contre les surcharges

La charge et l'alimentation sont automatiquement protégées contre les courts-circuits grâce à cette fonction. La protection contre les surcharges est activée dès que le courant de sortie atteint 105% de la valeur nominale. Lorsque le courant de sortie revient à l'intérieur de sa plage nominale la protection est automatiquement désactivée.  
Remarque : Si l'alimentation est utilisée pendant une longue période de temps en court-circuit ou avec un courant de surcharge important, les éléments internes de l'alimentation peuvent subir des dommages.

(16) Overvoltage Protection

(S82K-□□□□T type only) This power supply automatically protects itself and the load from overvoltage. Overvoltage protection operates if the output voltage rises above 120% of the rated value. To reset the power supply, turn it off 1 minutes minimum and then turn it on again.  
Note : Be sure to clear the cause of the overvoltage, before turning on the power supply again.

(16) Überspannungsschutz

(nur für S82K-□□□□T) Dieses Gerät schützt sich und die Last automatisch vor Überspannung. Der Überspannungsschutz tritt ein, wenn die Spannung 120% des Nennwertes übersteigt. Zum Rücksetzen des Netzteil schalten Sie die Spannungsversorgung für mindestens 1 Minute ab und danach wieder ein.  
Anmerkung : Versichern Sie sich, daß Sie den Grund der Überspannung beseitigt haben, bevor Sie das Gerät wieder einschalten.

(16) Protection contre les surtensions

(S82K-□□□□T uniquement) Ce modèle est automatiquement protégé ainsi que la charge contre les surtensions. La fonction de protection est activée si la tension de sortie dépasse 120% de la valeur nominale. Pour réinitialiser l'alimentation débranchez la pendant 1 min. minimum puis remettez la sous tension.  
Remarque : Soyez certain de remédier au problème générant la surtension avant de remettre l'alimentation sous tension.

(16) Voltage shortage Indication

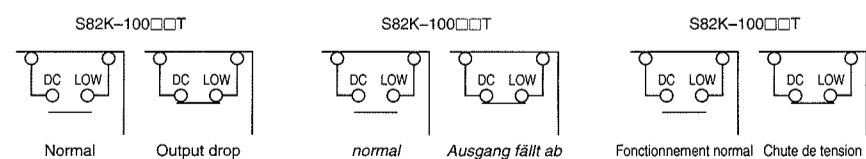
(S82K-□□□□T type only) LED (DC LOW red) lights to warn of output voltage drop. Detection voltage is set to approx. 80% (75 to 90%) of the rated output voltage. For 100W type, voltage shortage detecting output is also provided. DC LOW terminals are short-circuited and the LED lights when the voltage drops.

(16) Spannungsmangelanzeige

(nur für S82K-□□□□T) Die LED (DC LOW rot) leuchtet auf bei Spannungsabfall zu warnen. Die Erkennung des Spannungsabfalles liegt bei ca. 80% (75 bis 90%) der Nennausgangsspannung. Bei der 100W Type ist die Erkennung eines Spannungsmangels ebenfalls vorhanden. Die DC LOW Klemmen werden kurzgeschlossen und die LED leuchtet, wenn die Spannung abfällt.

(16) Sortie de la fonction de protection contre les surtensions

(S82K-□□□□T uniquement) Le voyant (rouge, DC LOW) s'allume pour indiquer une chute de tension. La détection s'opère aux alentours des 80% de la tension nominale (75 à 90%). Pour le modèle 100 W une sortie de détection des courts-circuits est aussi disponible. La sortie DC LOW est passante et le voyant DEL s'allume.



(16) Réglage de la tension de sortie

La tension de sortie est ajustée au niveau nominal en usine. Cependant il est possible de faire varier ce niveau dans une plage de ±10% de la tension nominale en utilisant le potentiomètre de réglage V.ADJ sur le dessus de l'alimentation.  
Remarque : Si le niveau de tension est réglé au delà de la plage ±10% par le potentiomètre de réglage, la protection de surtension peut être activée.

(16) Trimmen der Ausgangsspannung

Die Ausgangsspannung ist von der Fabrik auf die Nennspannung voreingestellt ; sie kann aber innerhalb von ±10% mit dem V.ADJ Trimmer an der Frontplatte variiert werden.  
Anmerkung : Wenn die Ausgangsspannung über / unter ±10% des Nennwertes eingestellt wird, kann der Überlastschutz oder die Spannungskurzschlußanzeige automatisch in Funktion gesetzt werden.

(16) Remarques :

- Capacité de sortie : 24 VDC, 0.1 A.
- Cette fonction surveille la tension aux bornes de l'alimentation. Pour vérifier la tension utile, mesurez la tension aux bornes de la charge.
- Cette fonction peut être activée si le potentiomètre V.ADJ (réglage de la tension de sortie) est réglée au minimum.

形 S82K スイッチング パワーサプライ

取扱い説明書

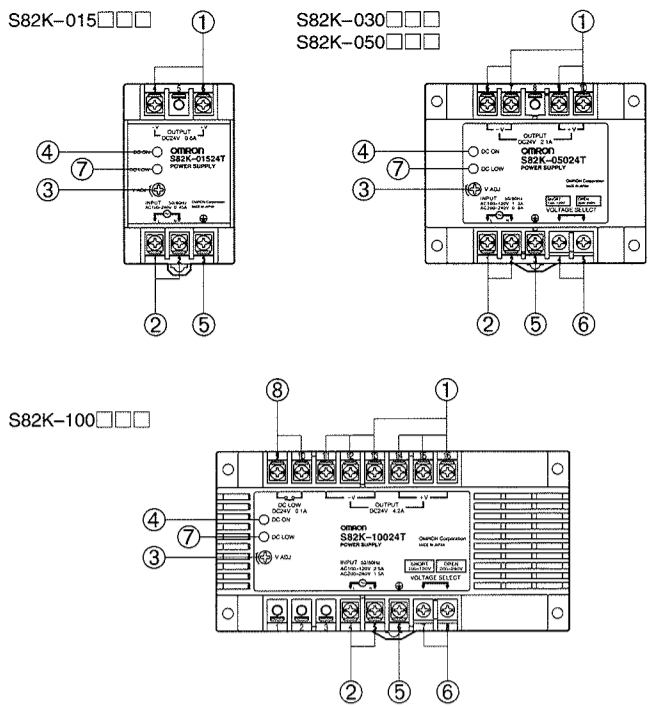
- MANUALE DI ISTRUZIONI
MANUAL DE INSTRUCCIONES

オムロン製品をお買いあげいただきありがとうございます。ご希望どおりの製品であるかお確かめいただき、この取扱い説明書をよく読んでご理解のうえご使用ください。

Prima di utilizzare l'alimentatore, leggete questo manuale per acquisire una sufficiente conoscenza del prodotto.

Antes de poner en servicio el producto, lea este manual para adquirir los conocimientos suficientes sobre él.

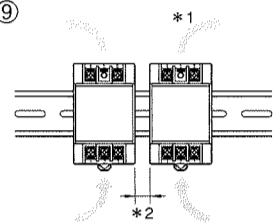
オムロン株式会社



- 1 直流出力端子
2 入力端子
3 出力電圧調整トリマ (V.ADJ)
4 出力表示灯 (緑)
5 グランド端子
6 入力電圧切替端子
7 不足電圧表示灯 (赤)
8 不足電圧検出出力端子 (DC LOW)

注: 1. 直流出力端子(1)は、入力端子(2)と絶縁されています。
2. 過電圧保護カテゴリ2
3. 機器は保護クラス1 以上VDE 0160に従う。

CSA レベル1, CSA livello 1, CSA Nivel 1



取付方法について
取り付けにあたっては機器の長期信頼性を向上させるために、放熱に十分留意ください。

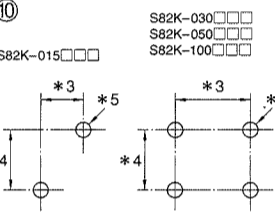
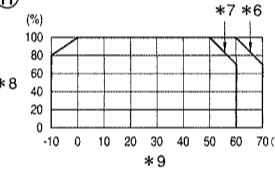
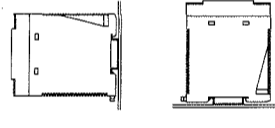


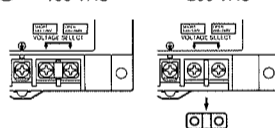
Table with columns for model (S82K-015, S82K-030, S82K-050, S82K-100) and dimensions (3, 4, 5) for mounting holes.



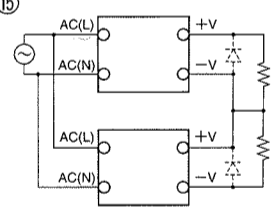
ディレーティング曲線
\*6 標準取付状態
\*7 上向き取付状態
\*8 負荷率 (%)
\*9 周囲温度 (°C)



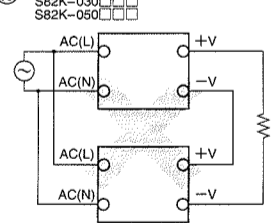
入力電圧について
S82K-015 85~264 VAC 連続入力
S82K-030, S82K-050, S82K-100 85~132/170~264 VAC 短絡片により切換え



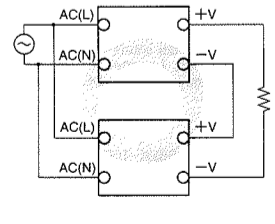
出力電圧 (±)
2台の電源にて (±) の出力を作ることができます。



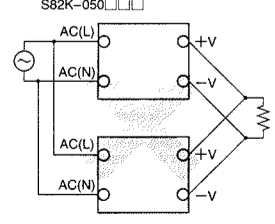
直列運転 (S82K-100のみ)
S82K-100については直列運転が可能です。



並列運転 (S82K-100のみ)
S82K-100については並列運転が可能です。



出力電圧調整について
出荷時には定格出力電圧にセットしてありますが、前面の「V.ADJ」により定格出力電圧の±10%の範囲で調整できます。



出力電圧調整について
注: ±10%以上にセットすると、過電圧保護機能や不足電圧表示機能が動作することがありますので、ご注意ください。

Montaggio
Installare l'alimentatore in modo da favorire la circolazione dell'aria...

Table with columns for model (S82K-015, S82K-030, S82K-050, S82K-100) and dimensions (3, 4, 5) for mounting holes.

Curva di correzione
\*6 Montaggio verticale
\*7 Montaggio orizzontale
\*8 Carico (%)
\*9 Temperatura ambiente (°C)

Soluzione della tensione di ingresso
S82K-015 Ingresso universale 85...264Vc.a.

Generazione di una tensione (±)
Utilizzando 2 alimentatori si può generare una tensione ±.

Collegamento in serie
Solo i modelli S82K-100 possono essere collegati in serie.

Collegamento in parallelo
Solo i modelli S82K-100 possono essere collegati in parallelo.

Regolazione della tensione d'uscita
La tensione d'uscita viene impostata in fabbrica al valore nominale...

Regolazione della tensione d'uscita
注: Se il valore di tensione viene modificato più del ±10% può intervenire la funzione di protezione per sovratensione o accendersi la spia di caduta del valore di tensione.

Montaje
Instalar la fuente de alimentación de tal forma que sea efectiva la disipación del calor...

Table with columns for model (S82K-015, S82K-030, S82K-050, S82K-100) and dimensions (3, 4, 5) for mounting holes.

Curva Carga vs. temperatura ambiente
\*6 Montaje normal
\*7 Montaje en plano horizontal
\*8 Carga (%)
\*9 Temperatura ambiente (°C)

Selección de tensión de entrada
S82K-015 85 a 264 Vc.a. Entrada universal

Generación de tensión de salida (Positiva - negativa)
Se puede generar una salida de signo positivo y negativo...

Operación serie
Solo S82K-100 se pueden conectar en serie.

Operación paralelo
Solo los modelos S82K-100 se pueden conectar en paralelo.

Ajuste de la tensión de salida
La fuente se suministra con la tensión de salida fijada al nivel nominal...

Ajuste de la tensión de salida
注: Si la tensión de salida se ajusta a más de ±10% del valor nominal mediante el potenciómetro V.ADJ, se puede activar la función de protección contra sobretensiones o indicación de baja tensión.

耐電圧試験
電源は<入力一括>-<出力一括>間2200VAC、1分間に耐えるよう設計されています。

試験機のスイッチにいきなり2200VACを印加、遮断するとインパルスが発生し、電源が破損する場合があります。

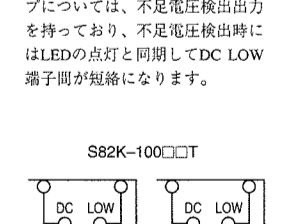
絶縁抵抗試験
絶縁抵抗試験をされる場合は、DC絶縁計 (MAX. 500 VDC) をご使用ください。

過電流保護機能
過電流保護回路 (定格電流の105%以上にて動作) が内蔵されており、短絡・過電流に対して出力電圧を低下させ、機器を保護します。

過電圧保護機能
定格出力電圧の120%以上の電圧が出力された場合、出力電圧を遮断し、過電圧による負荷の破損を防止します。

不足電圧表示機能
出力電圧の低下を検出すると、LED (DC LOW 赤色) が点灯し、出力異常を知らせます。

不足電圧表示機能
出力電圧の低下を検出すると、LED (DC LOW 赤色) が点灯し、出力異常を知らせます。



注: 1. 接点容量: 24 VDC 0.1A
2. 不足電圧表示機能は、電源の出力端子部の電圧を監視しています。

Prova di rigidità dielettrica
Rigidità dielettrica: 2200 Vc.a. tra i terminali di ingresso e di uscita per 1 minuto.

Un improvviso valore di 2200 Vc.a. può causare un impulso di tensione che potrebbe danneggiare l'alimentatore.

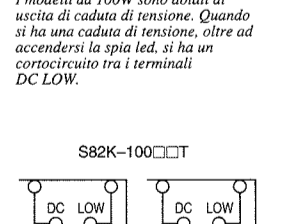
Prova di isolamento
Per provare la resistenza d'isolamento dell'alimentatore utilizzare un ohmetro a 500 Vc.c.

Protezione da sovracorrente
Il carico e l'alimentatore sono automaticamente protetti da possibili danni dovuti a sovracorrente.

Protezione da sovratensione
(Solo modelli S82K-015...100)
In questi modelli il carico e l'alimentatore sono automaticamente protetti contro sovratensione.

Segnalazione di caduta di tensione
(Solo modelli S82K-015...100)
Un led rosso si accende per segnalare una caduta di tensione.

Segnalazione di caduta di tensione
(Solo modelli S82K-015...100)
Un led rosso si accende per segnalare una caduta di tensione.



注: 1. Portata contatto: 0.1 A, 24 Vc.c.
2. Questa funzione monitorizza il valore della tensione d'uscita.

Prueba de rigidez dieléctrica
Rigidez dieléctrica nominal: 2200 Vc.a. entre terminales de entrada y salida durante 1 minuto.

La conmutación brusca de 2200Vc.a. puede provocar una sobretensión, ocasionando años en la fuente de alimentación.

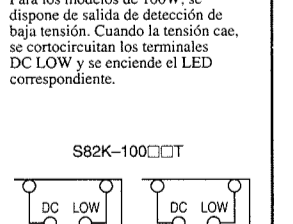
Prueba de resistencia de aislamiento
Para probar la resistencia de aislamiento de la fuente de alimentación, utilizar un dispositivo de medida de c.c. a 500Vc.c.

Protección contra sobrecarga
Esta función protege automáticamente de sobrecorrientes a la carga y a la fuente de alimentación.

Protección contra sobretensiones
(Sólo S82K-015...100)
Esta fuente de alimentación protege automáticamente a la carga y a sí misma de sobretensiones.

Indicación de baja tensión
(Sólo S82K-015...100)
El LED rojo DC LOW se enciende para avisar de caída de tensión de salida.

Indicación de baja tensión
(Sólo S82K-015...100)
El LED rojo DC LOW se enciende para avisar de caída de tensión de salida.



Notas: 1. Capacidad del contacto: 24Vc.c. 0.1A
2. Esta función monitoriza la tensión en los terminales de salida de la fuente.