

OMRON

**MODEL S8EX SWITCHING POWER SUPPLY**

**EN INSTRUCTION MANUAL**  
**DE Bedienungsanleitung**  
**FR Manuel d'instructions**

Thank you for purchasing the S8EX.

This Instruction Manual describes the functions, performance, and application methods required to use the S8EX.

• Make sure that a specialist with electric knowledge operates the S8EX.

• Read and understand this Instruction Manual, and use the product with enough understanding.

Keep this Instruction Manual close at hand and use it for reference during operation.

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf des S8EX.

Diese Bedienungsanleitung beschreibt die Funktionen, Leistungen und Anwendungsmethoden, die für den Betrieb des S8EX erforderlich sind.

• Vergewissern Sie sich, dass das S8EX von Elektro-Fachleuten bedient wird.

• Lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch und vergewissern Sie sich vor dem Betrieb, alles verstanden zu haben.

Heben Sie die Bedienungsanleitung griffbereit auf und nutzen Sie sie während des Betriebs als Referenz.

Nous vous remercions d'avoir fait l'acquisition de la S8EX.

Ce manuel d'instructions apporte une description des fonctions, des performances et des méthodes d'application nécessaires à son utilisation.

• Assurez-vous qu'un spécialiste ayant une bonne connaissance de l'électricité soit chargé de sa manipulation.

• Veillez lire attentivement ce manuel d'instructions et vous assurer d'avoir bien compris le fonctionnement de l'appareil avant de l'utiliser.

Gardez ce manuel à portée de main et utilisez-le comme référence pendant son utilisation.

**OMRON Corporation**

©All Rights Reserved

**Key to Warning Symbols**

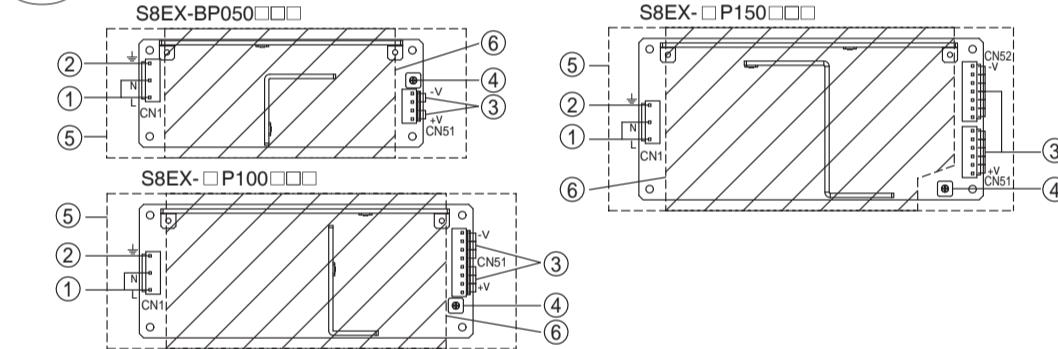
**CAUTION** 若未能正確使用產品，危險時恐怕會造成輕度，中等程度或物質上的損害。

輸入額定電壓：100-240VAC, 50/60Hz

輸入額定電流：S8EX-□□050□□□: 0.75A  
S8EX-□□100□□□: 1.5A  
S8EX-□□150□□□: 2.3A

輸出額定電壓/輸出額定電流  
S8EX-□□0505□: 5V DC/10A  
S8EX-□□05012□: 12V DC/4.3A  
S8EX-□□05024□: 24V DC/2.1A  
S8EX-□□05048□: 48V DC/1.1A  
S8EX-□□10005□: 5V DC/20A  
S8EX-□□10012□: 12V DC/8.5A  
S8EX-□□10024□: 24V DC/4.3A  
S8EX-□□10048□: 48V DC/2.1A

警告使用者  
這是甲類的資訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。

**Fig. 1 Nomenclature / Bezeichnungen / Nomenclature****EN Precautions for Correct Use**

**Mounting**  
Standard mounting  
In addition to (A), the following mounting types are possible:  
Fig.2 (A),(B),(C),(D),(E),(F)

• 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.

• The S8EX uses natural convection. Mount so that convection of the air around the power supply can take place.

• When mounting, use mounting holes in the board and spaces to mount at least 8 mm off the board. The spaces shown in Fig. 3 and 4 are required to satisfy the insulation and withstand voltage standards.

Notes:  
1. If operation is continued when the Power Supply has been short-circuited or in an overcurrent status, internal parts in the Power Supply may occasionally deteriorate or damaged.

2. The load and the Power Supply are automatically protected from overcurrent damage by the overload protection function.

• When the output current returns within the rated range, overload protection is automatically cleared.

Notes:  
1. Operation is continued when the Power Supply has been short-circuited or in an overcurrent status, internal parts in the Power Supply may occasionally deteriorate or damaged.

2. The load and the Power Supply are automatically protected from overcurrent damage by the overload protection function.

• When the output current returns within the rated range, overload protection is automatically cleared.

• The crosshatching indicates the allowable range for the mounted metal part.

• Metal plate is strongly recommended as the mounting panel.

Note:  
1. Do not subject the board to stress such as twisting, bending, or shock. This may cause failure or deterioration.

2. During assembly, do not subject the lead feet or surface mounted parts to stress. This may cause failure or deterioration.

**Derating Curve**  
For Derating Curve, refer to the S8EX Catalog.

**Input Voltage**  
Rating:  
100 - 240 VAC (allowable range: 85 - 264 VAC, 120 - 370 VDC)

Note:  
The applicable range of EU directives and various safety standards (UL, EN, others) is 100 - 240 VAC (85 - 264 VAC)

**Parallel Operation**  
Do not use for parallel operation. Risk of internal part damage due to excessive heat generation.

**Output Voltage Adjustment**  
Default Setting: Set at the rated voltage  
Adjustable Range: Adjustment is possible within ±10% of the rated voltage using "V.ADJ" (4) on the front of the unit.

Turning clockwise increases the output voltage, and turning counterclockwise decreases the output voltage.

Notes:  
1. Do not exceed the rated output capacity and current after adjusting the output voltage.

2. The output voltage may increase beyond the allowable voltage range when the operation is performed for "V.ADJ" (4).

When adjusting the output voltage, check the output voltage of the Power Supply and be sure that the load is not destroyed.

**Dielectric Strength Test**  
Rated dielectric strength:  
3000VAC between < input terminals (1) together > and < output terminals (3) together > for 1 minute.

When testing, set the cutoff current for the withstand voltage test device to 10mA.

Notes:  
1. Sudden switching of 3000VAC may possibly cause a voltage surge, damaging the Power Supply. Increase / decrease test voltage gradually.

2. When performing the test, be sure to short-circuit all the output terminals to protect them from damage.

3. Do not allow contact with a conductor after power-on, withstand voltage testing, or insulation resistance testing. Residual voltage may cause failure, deterioration, or electrical shock.

Fig.7  
• Peak load  
See product catalogue for details.

Notes:  
1. Do not allow the peak load current to continue for more than specified time (t1-t2). This may damage the power supply.

2. Lessen the load of the peak load current by adjusting the ambient temperature and the mounting orientation.

3. Ensure that the average current of one cycle of the peak current does not exceed the specified value. This may damage the power supply.

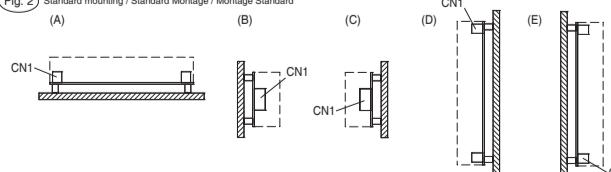
Fig.7  
• 11 ≤ Specified time  
• tP = Peak load current  
• tave = Specified average current

Duty =  $\frac{t1}{t1+t2} \times 100\% \leq$  Specified value

[A] Output current [A]

t1 : Peak current  
t2 : Average current

Fig.2 Standard mounting / Standard Montage / Montage Standard

**EN Contact address**

OMRON ELECTRONICS LLC  
Phone: 1-800-55-OMRON  
Phone: 1-847-843-7900  
Fax : 1-847-843-7787

OMRON CANADA INC.  
Phone: 1-416-286-6465  
Phone: 1-847-843-7900  
Fax : 1-847-843-7787

UNITED KINGDOM  
OMRON ELECTRONICS LTD.  
Phone: 44-1908-258-258  
Fax : 44-1908-258-158

進口商 台灣歐姆龍股份有限公司  
地址：台灣 台北市復興北路363號6樓  
TEL : 02-2715-3331

**Leitfaden für die Warnhinweise**

**VORSICHT** Weist darauf hin, dass die Nichtbeachtung eines Hinweises zu kleineren bis minder schweren Verletzungen, zu Schäden am Produkt oder zur fehlerhaften Funktion des Produktes führen kann.

**Sicherheitshinweis**

- Minor electric shock, fire, or Product failure may occasionally occur. Do not disassemble, modify, or repair the Product or touch the interior of the Product.
- Minor burns may occasionally occur. Do not touch the Product while power is being supplied or immediately after power is turned OFF.
- Minor injury due to electric shock may occasionally occur. Do not touch the terminals while power is being supplied.
- Minor electric shock, fire, or Product failure may occasionally occur. Do not allow any pieces of metal or conductors or any clippings or cuttings resulting from installation work to enter the Product.

**VORSICHT**

Weist darauf hin, dass die Nichtbeachtung eines Hinweises zu kleineren bis minder schweren Verletzungen, zu Schäden am Produkt oder zur fehlerhaften Funktion des Produktes führen kann.

**Sicherheitshinweis**

- Das Gerät sollte nicht demontiert, geländert oder repariert werden. Fassen Sie auch nicht in das Innere des Geräts. Es können gelegentlich geringe elektrische Schläge, Brände oder Gerätelaufüllung auftreten.
- Dabei besteht die Gefahr leichter Verbrennungen. Das Produkt nicht beim Einschalten und nicht unmittelbar nach dem Ausschalten berühren.
- Berühren Sie während der Stromzufuhr nicht die Klemmen. Durch elektrische Schläge können gelegentlich Verletzungen auftreten. Die interne Betriebsspannung kann 370 V betragen. Diese Spannung kann auch 30 Sekunden nach dem Ausschalten vorliegen.
- Achten Sie darauf, dass keine Metall- und Leitungsbahnen oder Spärne, die bei der Installation entstanden sind, in das Gerät gelangen. Es können gelegentlich geringe elektrische Schläge, Brände oder Gerätelaufüllung auftreten.

**VORSICHT**

Weist darauf hin, dass die Nichtbeachtung eines Hinweises zu kleineren bis minder schweren Verletzungen, zu Schäden am Produkt oder zur fehlerhaften Funktion des Produktes führen kann.

**Sicherheitshinweis**

- Ein chock électrique mineur, un incendie ou une panne de l'appareil pourraient survenir. Ne démontez pas, ne modifiez pas ou réparez pas l'appareil ni touchez jamais l'un de ses éléments internes.
- Risque occasionnel d'une légère brûlure. Ne touchez au produit pendant qu'il est sous tension ou immédiatement après la mise hors tension.
- Risque occasionnel de blessures légères suite à un choc électrique. Ne touchez pas les bornes lorsque le produit est sous tension. La tension de travail peut être de 370 V max. à l'intérieur. Cette tension peut aussi être disponible 30 s après la coupure de courant.
- Risque occasionnel de léger choc électrique, d'incendie ou de panne du produit. Ne laissez pas entrer des morceaux de métal, des conducteurs, des clous ou des copeaux générés lors du montage.

**VORSICHT**

Weist darauf hin, dass die Nichtbeachtung eines Hinweises zu kleineren bis minder schweren Verletzungen, zu Schäden am Produkt oder zur fehlerhaften Funktion des Produktes führen kann.

**Sicherheitshinweis**

- Un choc électrique mineur, un incendie ou une panne de l'appareil pourraient survenir. Ne démontez pas, ne modifiez pas ou réparez pas l'appareil ni touchez jamais l'un de ses éléments internes.
- Risque occasionnel d'une légère brûlure. Ne touchez au produit pendant qu'il est sous tension ou immédiatement après la mise hors tension.
- Risque occasionnel de blessures légères suite à un choc électrique. Ne touchez pas les bornes lorsque le produit est sous tension. La tension de travail peut être de 370 V max. à l'intérieur. Cette tension peut aussi être disponible 30 s après la coupure de courant.
- Risque occasionnel de léger choc électrique, d'incendie ou de panne du produit. Ne laissez pas entrer des morceaux de métal, des conducteurs, des clous ou des copeaux générés lors du montage.

**VORSICHT**

Weist darauf hin, dass die Nichtbeachtung eines Hinweises zu kleineren bis minder schweren Verletzungen, zu Schäden am Produkt oder zur fehlerhaften Funktion des Produktes führen kann.

**Sicherheitshinweis**

- Un choc électrique mineur, un incendie ou une panne de l'appareil pourraient survenir. Ne démontez pas, ne modifiez pas ou réparez pas l'appareil ni touchez jamais l'un de ses éléments internes.
- Risque occasionnel d'une légère brûlure. Ne touchez au produit pendant qu'il est sous tension ou immédiatement après la mise hors tension.
- Risque occasionnel de blessures légères suite à un choc électrique. Ne touchez pas les bornes lorsque le produit est sous tension. La tension de travail peut être de 370 V max. à l'intérieur. Cette tension peut aussi être disponible 30 s après la coupure de courant.
- Risque occasionnel de léger choc électrique, d'incendie ou de panne du produit. Ne laissez pas entrer des morceaux de métal, des conducteurs, des clous ou des copeaux générés lors du montage.

**VORSICHT**

Weist darauf hin, dass die Nichtbeachtung eines Hinweises zu kleineren bis minder schweren Verletzungen, zu Schäden am Produkt oder zur fehlerhaften Funktion des Produktes führen kann.

**Sicherheitshinweis**

- Un choc électrique mineur, un incendie ou une panne de l'appareil pourraient survenir. Ne démontez pas, ne modifiez pas ou réparez pas l'appareil ni touchez jamais l'un de ses éléments internes.
- Risque occasionnel d'une légère brûlure. Ne touchez au produit pendant qu'il est sous tension ou immédiatement après la mise hors tension.
- Risque occasionnel de blessures légères suite à un choc électrique. Ne touchez pas les bornes lorsque le produit est sous tension. La tension de travail peut être de 370 V max. à l'intérieur. Cette tension peut aussi être disponible 30 s après la coupure de courant.
- Risque occasionnel de léger choc électrique, d'incendie ou de panne du produit. Ne laissez pas entrer des morceaux de métal, des conducteurs, des clous ou des copeaux générés lors du montage.

**VORSICHT**

Weist darauf hin, dass die Nichtbeachtung eines Hinweises zu kleineren bis minder schweren Verletzungen, zu Schäden am Produkt oder zur fehlerhaften Funktion des Produktes führen kann.

**Sicherheitshinweis**

- Un choc électrique mineur, un incendie ou une panne de l'appareil pourraient survenir. Ne démontez pas, ne modifiez pas ou réparez pas l'appareil ni touchez jamais l'un de ses éléments internes.
- Risque occasionnel d'une légère brûlure. Ne touchez au produit pendant qu'il est sous tension ou immédiatement après la mise hors tension.
- Risque occasionnel de blessures légères suite à un choc électrique. Ne touchez pas les bornes lorsque le produit est sous tension. La tension de travail peut être de 370 V max. à l'intérieur. Cette tension peut aussi être disponible 30 s après la coupure de courant.
- Risque occasionnel de léger choc électrique, d'incendie ou de panne du produit. Ne laissez pas entrer des morceaux de métal, des conducteurs, des clous ou des copeaux générés lors du montage.

**VORSICHT**

Weist darauf hin, dass die Nichtbeachtung eines Hinweises zu kleineren bis minder schweren Verletzungen, zu Schäden am Produkt oder zur fehlerhaften Funktion des Produktes führen kann.

**Sicherheitshinweis**

- Un choc électrique mineur, un incendie ou une panne de l'appareil pourraient survenir. Ne démontez pas, ne modifiez pas ou réparez pas l'appareil ni touchez jamais l'un de ses éléments internes.
- Risque occasionnel d'une légère brûlure. Ne touchez au produit pendant qu'il est sous tension ou immédiatement après la mise hors tension.
- Risque occasionnel de blessures légères suite à un choc électrique. Ne touchez pas les bornes lorsque le produit est sous tension. La tension de travail peut être de 370 V max. à l'intérieur. Cette tension peut aussi être disponible 30 s après la coupure de courant.
- Risque occasionnel de léger choc électrique, d'incendie ou de panne du produit. Ne laissez pas entrer des morceaux de métal, des conducteurs, des clous ou des copeaux générés lors du montage.

**VORSICHT**

Weist darauf hin, dass die Nichtbeachtung eines Hinweises zu kleineren bis minder schweren Verletzungen, zu Schäden am Produkt oder zur fehlerhaften Funktion des Produktes führen kann.

**Sicherheitshinweis**

- Un choc électrique mineur, un incendie ou une panne de l'appareil pourraient survenir. Ne démontez pas, ne modifiez pas ou réparez pas l'appareil ni touchez jamais l'un de ses éléments internes.
- Risque occasionnel d'une légère brûlure. Ne touchez au produit pendant qu'il est sous tension ou immédiatement après la mise hors tension.
- Risque occasionnel de blessures légères suite à un choc électrique. Ne touchez pas les bornes lorsque le produit est sous tension. La tension de travail peut être de 370 V max. à l'intérieur. Cette tension peut aussi être disponible 30 s après la coupure de courant.
- Risque occasionnel de léger choc électrique, d'incendie ou de panne du produit. Ne laissez pas entrer des morceaux de métal, des conducteurs, des clous ou des copeaux générés lors du montage.

**VORSICHT**

Weist darauf hin, dass die Nichtbeachtung eines Hinweises zu kleineren bis minder schweren Verletzungen, zu Schäden am Produkt oder zur fehlerhaften Funktion des Produktes führen kann.

**Sicherheitshinweis**

- Un choc électrique mineur, un incendie ou une panne de l'appareil pourraient survenir. Ne démontez pas, ne modifiez pas ou réparez pas l'appareil ni touchez jamais l'un de ses éléments internes.
- Risque

