

## LOGO!Power

---

### Betriebsanleitung

Operating instructions

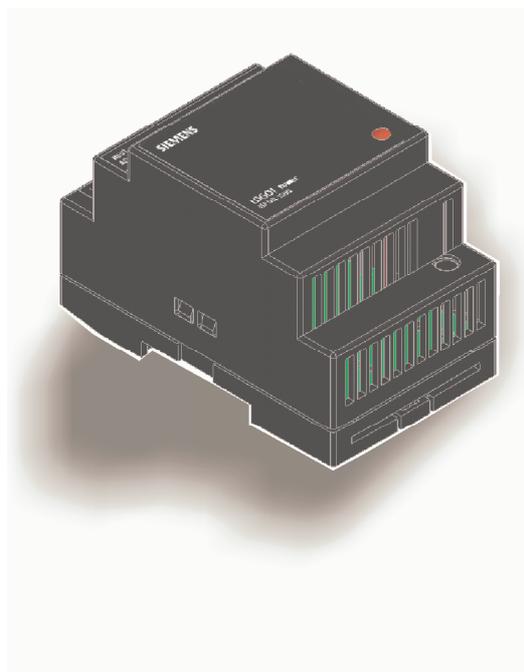
Instructions d'utilisation

Istruzione per l'uso

Instrucciones de uso

---

Nr.: C98130-A7561-A2-5-6419



#### **Hinweis**

Diese Betriebsanleitung enthält aus Gründen der Übersichtlichkeit nicht sämtliche Detailinformationen zu allen Typen des Produkts und kann auch nicht jeden denkbaren Fall der Aufstellung, des Betriebes oder der Instandhaltung berücksichtigen. Weiterführende Hinweise erhalten Sie über die örtliche Siemens-Niederlassung bzw. über die Homepage <http://www.siemens.de/sitop>. Technische Änderungen jederzeit vorbehalten. In Zweifelsfällen gilt der deutsche Text.

#### **Note**

These instructions cannot claim to cover all details of possible equipment variations, nor in particular can they provide for every possible example of installation, operation or maintenance. Further information is obtainable from your local Siemens office or visit our homepage <http://www.siemens.de/sitop>. Subject to change without prior notice. The German text applies in cases of doubt.

#### **Note**

Pour des raisons de clarté, cette notice ne contient pas toutes les informations de détail relatives à tous les types du produit et ne peut pas non plus tenir compte de tous les cas d'installation, d'exploitation et de maintenance imaginables. Pour de plus amples informations, veuillez-vous adresser à votre agence Siemens ou consultez notre site <http://www.siemens.de/sitop>. Sous réserve de modifications techniques. En cas de divergences, le texte allemand fait foi.

#### **Nota**

Ai fini della chiarezza le presenti istruzioni di servizio non contengono tutte le informazioni dettagliate su tutti i tipi del prodotto e non possono nemmeno trattare tutti i casi di installazione, di esercizio o di manutenzione. Per ulteriori informazioni rivolgersi alla filiale Siemens di zona o consultare la homepage <http://www.siemens.de/sitop>. Ci riserviamo eventuali modifiche tecniche. In caso di differenze o problemi è valido il testo tedesco.

#### **Nota**

Por razones de claridad, estas instrucciones no contienen todas las informaciones detalladas relativas a todos los tipos del producto ni pueden considerar todos los casos de instalación, de operación y de mantenimiento imaginables. Para más información, contacte con la sucursal local de Siemens o visite la Web <http://www.siemens.de/sitop>. Sujeto a cambios técnicos sin previo aviso. En casa de duda, prevalece el texto alemán



**Warnhinweise**

LOGO!Power ist eine geregelte Stromversorgung, ausgelegt für den Einsatz am einphasigen Wechselstromnetz. Für die Installation des Gerätes sind die einschlägigen DIN/VDE-Bestimmungen oder die länderspezifischen Vorschriften zu beachten. Der Anschluss der Versorgungsspannung muss gemäß VDE 0100 und VDE 0160 ausgeführt werden. Eine Schutzeinrichtung (Sicherung) und Trenneinrichtung zum Freischalten der Stromversorgung muss vorgesehen werden. Der einwandfreie und sichere Betrieb dieses Gerätes setzt sachgemäßen Transport, fachgerechte Lagerung, Montage und Installation voraus.

**Gefahr durch elektrischen Schlag !**

Beim Betrieb elektrischer Geräte stehen zwangsläufig bestimmte Teile dieser Geräte unter gefährlicher Spannung. Unsachgemäßer Umgang mit diesen Geräten kann deshalb zu Tod oder schweren Körperverletzungen sowie zu erheblichen Sachschäden führen. Die Betätigung des Potentiometers zur Spannungseinstellung  $U_a$  ist nur mittels isoliertem Schraubendreher zulässig.



**Achtung !**

Elektrostatisch gefährdete Bauelemente (EGB). Nur geschultes Personal darf das Gerät öffnen !

**Installation und Montage:**

LOGO!Power darf nur von einem qualifizierten Fachmann montiert und verdrahtet werden, der die allgemein gültigen Regeln der Technik und die jeweils gültigen Vorschriften und Normen kennt und beachtet.

**⚠Gefahr** Vor Beginn der Installations- oder Wartungsarbeiten ist der Hauptschalter der Anlage auszuschalten und gegen Wiedereinschalten zu sichern. Für Wartungsarbeiten ist eine geeignete Trennvorrichtung zur Trennung vom Versorgungsstromkreis vorzusehen. LOGO!Power ist ein Einbaugerät und somit in einem Verteilerkasten oder Schaltschrank einzubauen. Nach dem Einbau muss der gesamte Klemmenbereich abgedeckt sein. Nur so ist das Gerät ausreichend gegen unzulässiges Berühren spannungsführender Teile geschützt.

Das Gerät ist auf Normprofilschienen DIN EN 50022-35x15 und DIN EN 50022-35x7,5 aufschnappbar. Zum Aufschnappen das Gerät mit der Nase ① in die Hutschiene ③ einhängen und andrücken, bis die Feder ② einrastet (siehe Seite 7). Wenn das Aufschnappen zu schwer geht, Feder ② etwas lösen, wie es unter Demontage beschrieben ist. Zur Demontage von der Hutschiene mit Schraubendreher die Feder ② in Pfeilrichtung lösen und Gerät abnehmen.

Zum Verdrahten verwenden Sie einen Schraubendreher mit 3mm Klingenbreite (Anzugsmoment 0,5Nm). Für die Klemmen brauchen Sie keine Aderendhülsen. Sie können Kupferleitungen (zugelassen für 65/75°C) bis zu einer Stärke von 1 x 2,5 mm<sup>2</sup> oder 2 x 1,5 mm<sup>2</sup> verwenden. Die Netzzuleitung und die abgehenden Leitungen sind unbedingt getrennt zu verlegen. Bei Einsatz von LOGO!Power im Zusammenhang mit Geräten der Schutzklasse I (mit Schutzleiter) ist eine Verbindung zwischen „-“ und „PE“ mit mind. 1,5 mm<sup>2</sup> herzustellen.

Das Gerät ist zwecks ordnungsgemäßer Entwärmung vertikal so zu montieren, dass die Eingangs- und Ausgangsklemmen oben sind. Unterhalb und oberhalb des Gerätes soll mindestens ein Freiraum von je 2 cm eingehalten werden, um die natürliche Konvektion nicht zu behindern.

Parallelschaltung von zwei gleichartigen Geräten zur Leistungserhöhung ist zulässig (Bedingung: Die Differenz der Ausgangsspannungen sollte < 0,2% sein und die Leitungsimpedanzen zur Last sollten gleich sein).

**Technische Daten:** Alle Angaben gelten, sofern nicht anders angegeben, bei Eingangsspannung AC 230 V und Umgebungstemp. +25 °C. Technische Änderungen jederzeit vorbehalten.

Typ:	5V/3A	12V/1,9A	15V/1,9A	24V/1,3A
<b>Bestellnummer:</b>	<b>6EP1311-1SH02</b>	<b>6EP1321-1SH02</b>	<b>6EP1351-1SH02</b>	<b>6EP1331-1SH02</b>
<b>Eingangsdaten:</b>				
Eingangsnennspannung $U_e$ :	AC 100-240 V	AC 100-240 V	AC 100-240 V	AC 100-240 V
Arbeitsspannungsbereich:	AC 85...264 V	AC 85...264 V	AC 85...264 V	AC 85...264 V
Netzfrequenzbereich:	47...63 Hz	47...63 Hz	47...63 Hz	47...63 Hz
Netzausfallüberbrückung:	> 40 ms	> 40 ms	> 40 ms	> 40 ms
Eingangsnennstrom $I_e$ :	0,36-0,22 A	0,53- 0,3 A	0,63 – 0,33A	0,7 – 0,35 A
Absicherung in der Netzzuleitung:	empfohlen: LS-Schalter (IEC 898) ab 16 A Charakteristik B bzw. ab 10 A Charakteristik C			
<b>Ausgangsdaten:</b>				
Ausgangsnennspannung $U_a$ :	DC 5 V	DC 12 V	DC 15 V	DC 24 V
Restwelligkeit/Spikes:	< 100/100 mV <sub>ss</sub>	< 200/300 mV <sub>ss</sub>	< 200/300 mV <sub>ss</sub>	< 200/300 mV <sub>ss</sub>
Einstellbereich:	DC 4,6...5,4 V	DC 10,5...16,1 V	DC 10,5...16,1 V	DC 22,2...26,4 V
Ausgangsnennstrom $I_a$ :	3 A	1,9 A	1,9 A	1,3 A
Einsatzpunkt Strombegrenzung :	typ. 3,8 A	typ. 2,5 A	typ. 2,7 A	typ. 2 A
Wirkungsgrad bei Vollast:	typ 76 %	typ. 80 %	typ. 80 %	typ. 82 %
<b>Umgebungsbedingungen:</b>				
Lager-, Transporttemperatur:	-40 °C...+70 °C	-40 °C...+70 °C	-40 °C...+70 °C	-40 °C...+70 °C
Umgebungstemperatur im Betrieb:	-20 °C...+55 °C	-20 °C...+55 °C	-20 °C...+55 °C	-20 °C...+55 °C
Schutzart:	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Verschmutzungsgrad:	2	2	2	2
Feuchteklasse:	Klimaklasse 3K3 nach EN 60721, relative Luftfeuchtigkeit 5...95 %, ohne Betauung			
EMV Störaussendung:	EN 50081-1, Klasse B nach EN 55022			
EMV Störfestigkeit:	EN 61000-6-2, EN 61000-4-2/-3/-4/-5/-6/-11			
<b>Sicherheit:</b>				
Schutzklasse:	UL 60950, Klasse II (sichere elektrische Trennung, ohne Schutzleiteranschluss)			
Potentialtrennung primär/sekundär:	Ausgangsspannung SELV nach EN 60950 und EN 50178			

**Zulassungen:**

- CE** CE-Konformität gemäß 98/336 EWG und 73/23 EWG
- UL** UL 508 (Listed, File E197259), UL 60950 (Recognized, File E151273), Class 2 Ausgänge für 24V - Typen
- FM** Class I, Division 2, Groups A,B,C,D, T4
- GL** Schiffbauzulassung nach Germanischer Lloyd



**Warning notes**

LOGO!Power is a stabilized power supply unit designed for use on the single-phase a.c. mains. The power supply unit must be installed in compliance with the relevant DIN/VDE Regulations or the specific national standards. The connection to the supply voltage must be performed in accordance with VDE 0100 and VDE 0160. A protective device (fuse) and a disconnecting switch for safety isolation of the power supply unit must be provided. Trouble-free and safe operation of the unit is dependent on proper transport and storage, as well as installation by qualified personnel.

**Danger of electric shock !**

During the operation of any electric devices, it is inevitable that certain parts of these devices are subject to hazardous voltages. Improper use of these devices can therefore result in loss of life or severe personal injuries, as well as substantial property damage. Potentiometer U<sub>A</sub> is only allowed to be actuated using an insulated screwdriver!



**Caution !**

Electrostatically sensitive devices (ESD). Devices may only be opened by qualified personnel !

**Installation and assembling:**

LOGO!Power may only be installed and wired by a qualified expert who is conversant with and observes the generally applicable technical standards and the relevant standards and specifications.

**⚠ Danger** Before starting any installation or maintenance work, turn the main switch of the plant off and secure the unit against being re-energized. An appropriate disconnecting switch must be provided for maintenance, in order to be able to disconnect the unit from the supply circuit. LOGO!Power is a built-in device and must therefore be installed in a distributor box or a control cabinet. After installation, it must be ensured that all the terminals are properly covered. Only then is the unit sufficiently protected against accidental touching of live parts.

The unit can be snapped onto DIN EN 50022-35x15 or DIN EN 50022-35x7,5 bars. To snap the unit on to the DIN bar, hang it with its nose ① into the bar ③ and press until the spring ② snaps into place (see page 7). If difficulty is experienced in snapping the unit on to the bar, loosen the spring ② slightly as described under "Removing the Power Supply Unit". To remove from the DIN bar, use a screw driver to loosen the spring ② in the direction of the arrow.

Use a screw driver with a 3 mm blade for wiring (Terminal torque is 4,4lb-in). No connector sleeves are required for the terminals. You can use wires (use copper wire rated 65/75°C) up to a cross-section of 1 x 2,5 mm<sup>2</sup> (AWG 14) or 2 x 1,5 mm<sup>2</sup> (AWG 16). Under no circumstances may the mains cable and the outgoing feeder be routed together! When using LOGO!Power together with devices subject to the class of protection I (with PE conductor), a link „-“ to „PE“ having a min. cross section of 1.5 mm<sup>2</sup> must be established.

To ensure proper heat dissipation, install the unit vertically with the input and output terminals on the top. Clearances of 2 cm should be provided above and beneath the unit, in order not to restrict the natural convection.

Parallel connection of two similar devices to increase the power is permitted (provided the difference of the output voltages is < 0,2% and the line impedances are equal to the load).

**Technical specifications** Specifications valid for input voltage 230 V AC and ambient temperature +25 °C, unless otherwise stated. They are subject to change without prior notice.

Type: Order-No.:	5V/3A 6EP1311-1SH02	12V/1,9A 6EP1321-1SH02	15V/1,9A 6EP1351-1SH02	24V/1,3A 6EP1331-1SH02
<b>Input:</b>				
Rated voltage V <sub>in</sub> :	100-240 V AC	100-240 V AC	100-240 V AC	100-240 V AC
Voltage range:	85...264 V AC	85...264 V AC	85...264 V AC	85...264 V AC
Line frequency range:	47...63 Hz	47...63 Hz	47...63 Hz	47...63 Hz
Mains buffering:	> 40 ms	> 40 ms	> 40 ms	> 40 ms
Rated current I <sub>in</sub> :	0,36-0,22 A	0,53- 0,3 A	0,63 – 0,33A	0,7 – 0,35 A
Protection in the mains supply line:	recommended: circuit breaker (IEC 898) up from 16 A char. B or up from 10 A char. C			
<b>Output:</b>				
Rated voltage V <sub>out</sub> :	5 V DC	12 V DC	15 V DC	24 V DC
Residual ripple/spikes:	< 100/100 mV <sub>pp</sub>	< 200/300 mV <sub>pp</sub>	< 200/300 mV <sub>pp</sub>	< 200/300 mV <sub>pp</sub>
Setting range:	4,6...5,4 V DC	10,5...16,1 V DC	10,5...16,1 V DC	22,2...26,4 V DC
Rated current I <sub>out</sub> :	3 A	1,9 A	1,9 A	1,3 A
Current limitation :	3,8 A typ.	2,5 A typ.	2,7 A typ.	2 A typ.
Efficiency at full load:	76 % typ.	80 % typ.	80 % typ.	82 % typ.
<b>Environmental conditions:</b>				
Transportation and storage temperature:	-40 °C...+70 °C	-40 °C...+70 °C	-40 °C...+70 °C	-40 °C...+70 °C
Ambient temperature during operation:	-20 °C...+55 °C	-20 °C...+55 °C	-20 °C...+55 °C	-20 °C...+55 °C
Degree of protection:	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Pollution Degree environment:	2	2	2	2
Humidity rating:	Climate category 3K3 acc. to EN 60721, relative air humidity 5...95 %, without condensation			
EMC interference emission:	EN 50081-1, class B acc. to EN 55022			
EMC interference immunity:	EN 61000-6-2, EN 61000-4-2/-3/-4/-5/-6/-11			
<b>Safety:</b>				
Protection class:	UL 60950, Class II (double insulated, without protective earth PE)			
Galvanic isolation primary/secondary:	SELV output voltage acc. to EN 60950 and EN 50178			

**Certificates:**

- CE** CE marking acc. to 98/336 EEC and 73/23 EEC
- UL** UL 508 (Listed, File E197259), UL 60950 (Recognized, File E151273), Class 2 outputs for the 24V models
- FM** Class I, Division 2, Groups A,B,C,D, T4
- GL** Approval for shipbuilding to Germanischer Lloyd



### Avertissements

LOGO!Power est une source d'alimentation réglée et préparée pour être utilisée sur un réseau monophasé à courant alternatif. Pour installer l'appareil, il faudra respecter les dispositions DIN/VDE en vigueur ou la normative spécifique du pays. La connexion de la tension d'alimentation devra se faire selon VDE 0100 et VDE 0160. Il faudra prévoir un dispositif de protection (fusible) et un dispositif de coupure pour laisser la source d'alimentation sans tension. Un transport adéquat et un stockage, montage et installation corrects sont des conditions indispensables pour obtenir un fonctionnement correct et fiable de cet appareil.

### Danger décharge électrique !

Lors du fonctionnement d'appareils électriques, certaines parties de l'appareil sont soumises à des tensions dangereuses. L'utilisation incorrecte de ces appareils peut entraîner la mort ou des blessures corporelles graves ainsi que des pertes matérielles considérables. L'actionnement du potentiomètre  $U_A$  n'est autorisé qu'avec un tournevis isolé!



### Attention !

Composants à risques électrostatiques (EGB). Seul le personnel qualifié peut ouvrir l'appareil !

### Installation et montage:

LOGO!Power pourra uniquement être monté et câblé par du personnel spécialisé et qualifié qui connaît et respecte les normes et les dispositions correspondantes en vigueur.

**⚠ Danger** En procédant à des opérations d'installation et de maintenance préalables, on déconnectera l'interrupteur principal en empêchant qu'il puisse être reconnecté. Pour les opérations de maintenance, il devra y avoir un dispositif de coupure qui sépare le circuit de courant d'alimentation. LOGO!Power est un appareil encastrable. De ce fait, il peut être installé dans un caisson de contrôle ou une armoire de manœuvre. Après son installation, toute la partie du bornier devra être recouverte. Ce n'est qu'en procédant ainsi que l'on est sûr qu'il n'y aura pas contact avec des pièces soumises à tension.

L'appareil peut être accroché sur un rail à profil normalisé DIN EN 50022-35x15 et DIN EN 50022-35x7,5. Pour la fixation à pression, accrocher l'appareil avec l'ergot ① sur le rail profilée ③ jusqu'à ce que le ressort ② soit encastré (voir page 7). Si la fixation à pression est problématique, relâcher légèrement le ressort ② tel que cela est décrit dans le démontage. Pour le démontage depuis le rail profilée, relâcher le ressort ② en direction de la flèche et retirer l'appareil.

Utilisez pour le câblage un tournevis avec une lame de 3 mm de large (couple 0,5Nm). Il n'est pas nécessaire d'avoir des embours de fil pour les borniers. Vous pouvez utiliser un câble (agrée 65/75°C) de 1 x 2,5 mm<sup>2</sup> ou d'une section de 2 x 1,5 mm<sup>2</sup>. La ligne de raccordement du réseau et la ligne de départ doivent être installées absolument séparément. Dans le cas d'utilisation LOGO!Power en liaison avec des dispositifs ayant la classe de protection I (avec fil de protection), établir une connexion „-“ – „PE“ d'au moins 1,5 mm<sup>2</sup>.

Pour une dissipation de chaleur appropriée, l'appareil devra être monté verticalement de façon à ce que les bornes d'entrée et de sortie soient placées vers le haut. Il devra y avoir un espace dégagé de 2 cm sur la partie inférieure et supérieure de l'appareil, afin de ne pas empêcher la convection.

Un montage en parallèle de deux dispositifs du même type en vue d'augmentation de la performance est admissible (Condition: que la différence entre les tensions de sortie < 0,2% et des impédances de ligne par rapport à la charge soit pareille).

**Données techniques:** Toutes les indications sont valables pour une tension d'entrée 230V AC et température d'ambiance +25°C – sinon, il sera indiqué ! Modifications techniques réservées !

Type:	5V/3A	12V/1,9A	15V/1,9A	24V/1,3A
Numéro de référence:	6EP1311-1SH02	6EP1321-1SH02	6EP1351-1SH02	6EP1331-1SH02
<b>Données d'entrée:</b>				
Tension nominale d'entrée $U_e$ :	AC 100-240 V	AC 100-240 V	AC 100-240 V	AC 100-240 V
Plage de tension d'entrée:	AC 85...264 V	AC 85...264 V	AC 85...264 V	AC 85...264 V
Plage de fréquence de secteur:	47...63 Hz	47...63 Hz	47...63 Hz	47...63 Hz
Temps de maintien:	> 40 ms	> 40 ms	> 40 ms	> 40 ms
Courant nominal d'entrée $I_e$ :	0,36-0,22 A	0,53-0,3 A	0,63 – 0,33A	0,7 – 0,35 A
Protection de ligne de secteur:	recommandé: interrupteur de protection (IEC 898) 16A min., char. B ou 10A min., char. C			
<b>Données de sortie:</b>				
Tension nominale de sortie $U_a$ :	DC 5 V	DC 12 V	DC 15 V	DC 24 V
Ondulation résiduelle / Pics de connexion:	< 100/100 mV <sub>SS</sub>	< 200/300 mV <sub>SS</sub>	< 200/300 mV <sub>SS</sub>	< 200/300 mV <sub>SS</sub>
Plage de réglage:	DC 4,6...5,4 V	DC 10,5...16,1 V	DC 10,5...16,1 V	DC 22,2...26,4 V
Courant nominal de sortie $I_a$ :	3 A	1,9 A	1,9 A	1,3 A
Protection de surcharge:	typ. 3,8 A	typ. 2,5 A	typ 2,7A	typ. 2 A
Rendement pleine charge:	typ. 76 %	typ. 80 %	typ. 80 %	typ. 82 %
<b>Conditions ambiantes:</b>				
Température de stockage et transport:	-40 °C...+70 °C	-40 °C...+70 °C	-40 °C...+70 °C	-40 °C...+70 °C
Température ambiante en opération:	-20 °C...+55 °C	-20 °C...+55 °C	-20 °C...+55 °C	-20 °C...+55 °C
Degré de protection:	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Degré de pollution:	2	2	2	2
Classe d'humidité:	classe climatique 3K3 selon EN 60721, humidité atmosphérique relative 5%...95%, sans condensation			
Emission d'interférences:	EN 50081-1, classe B selon EN 55022			
Résist. aux interférences:	EN 61000-6-2, EN 61000-4-2/-3/-4/-5/-6/-11			
<b>Sécurité:</b>				
Classe de protection:	UL 60950, Classe de protection II (séparation électrique sûre, sans PE)			
Coupure de puissance primaire/secondaire:	tension de sortie SELV selon EN 60950 et EN 50178			

### Certificats:

CE	conformité CE selon 98/336 CEE et 73/23 CEE
UL	référéncé UL 508 (Listed, File E197259), UL 60950 (Recognized, File E151273), pour des appareils à 24V classe II supplémentaire
FM	classe I, division 2, groupes A,B,C,D, T4
GL	Homologations pour bateaux selon Germanischer Lloyd

**Avvertimenti**

LOGO!Power è un alimentatore di corrente regolato, previsto per l'impiego con la rete monofase di corrente alternata. Per l'installazione dell'apparecchio vanno osservate le norme DIN/VDE in materia oppure i rispettivi regolamenti nazionali. L'allacciamento della tensione di alimentazione va eseguito secondo le norme VDE 0100 und VDE 0160. Vanno previsti un dispositivo di protezione (fusibile) nonché un dispositivo di sezionamento per il disinserimento di sicurezza dell'alimentatore di corrente. Il perfetto e sicuro funzionamento di questo apparecchio presuppone un trasporto adeguato nonché l'immagazzinaggio, il montaggio e l'installazione eseguiti a regola d'arte.

**Pericolo di scossa elettrica !**

Nel funzionamento di apparecchi elettrici è inevitabile che determinate parti di essi siano sotto tensione pericolosa. L'utilizzo improprio di questi apparecchi può perciò portare alla morte o provocare gravi lesioni corporali e notevoli danni alle cose. Per mettere in funzione il potenziometro  $U_A$  va usato esclusivamente un cacciavite isolato!

**Attenzione !**

Componentia rischio elettrostatico. L'apparecchio deve venire aperto soltanto da personale esperto !

**Installazione e montaggio:**

LOGO!Power può venire montato e cablato soltanto da un esperto qualificato che conosca e rispetti le norme generalmente valide della tecnica nonché i regolamenti e le norme attualmente vigenti.

**⚠ Pericolo** Prima di iniziare i lavori di installazione o manutenzione l'interruttore principale dell'impianto deve venire disinserito e assicurato contro il reinserimento. Per i lavori di manutenzione va previsto un dispositivo di sezionamento idoneo per realizzare la separazione dal circuito di alimentazione. LOGO!Power è un apparecchio da incasso e può quindi venire incorporato in cassette di distribuzione oppure in armadi interruttori. Dopo il montaggio deve essere coperto l'intero ambito dei morsetti. Soltanto in questa maniera l'apparecchio è sufficientemente protetto dal contatto illecito con parti sotto tensione.

L'apparecchio può venire fatto scattare in posizione su guide profilate unificate secondo DIN EN 50022-35x15 e DIN EN 50022-35x7,5. A tale scopo infilare l'apparecchio con il nasello ① nella guida a cappello ③ e premere finché la molla ② scatti (vedere pagina 7). Se si riscontra troppa resistenza nel far scattare in posizione l'apparecchio, allentare leggermente la molla ② come descritto per lo smontaggio. Per lo smontaggio dell'apparecchio dalla guida a cappello allentare la molla ② con un cacciavite in direzione della freccia e rimuovere l'apparecchio.

Il cablaggio viene eseguito con un cacciavite avente una lama di 3mm di larghezza (coppia di torsione 0,5Nm). Per i morsetti non sono necessari bussole terminali. Si possono utilizzare cavi (certificato per 65/75°C) con uno spessore massimo di 1 x 2,5 mm<sup>2</sup> oppure 2 x 1,5 mm<sup>2</sup>. L'alimentazione di rete e le linee in uscita vanno posate per forza separatamente. Se LOGO!Power viene impiegato insieme ad apparecchi della classe di protezione I (con conduttore di protezione) va realizzato un collegamento „-“ „PE“ con almeno 1,5 mm<sup>2</sup>.

Per garantire il raffreddamento corretto, l'apparecchio va montato in direzione verticale di modo che i morsetti d'entrata e d'uscita si trovino in alto. Al di sotto ed al di sopra dell'apparecchio devono venire rispettati spazi liberi di almeno 2 cm ciascuno per non impedire la convezione.

E' ammissibile il collegamento in parallelo di due apparecchi dello stesso tipo allo scopo dell'aumento della potenza (condizione: la differenza tra le tensioni d'uscita deve essere < 0,2% e le impedenze di linea devono essere uguali al carico).

**Dati tecnici:** tutte le indicazioni sono valide – se non indicato in altro modo - per una tensione di entrata 230V ca. e temperatura ambiente +25°C. Modificazioni tecnici riservati.

Typ:	5V/3A	12V/1,9A	15V/1,9A	24V/1,3A
Numero del pezzo:	6EP1311-1SH02	6EP1321-1SH02	6EP1351-1SH02	6EP1331-1SH02
<b>Dati di input:</b>				
Tensione nominale di entrata $U_e$ :	AC 100-240 V	AC 100-240 V	AC 100-240 V	AC 100-240 V
Campo della tensione di entrata:	AC 85...264 V	AC 85...264 V	AC 85...264 V	AC 85...264 V
Gamma di frequenza di rete:	47...63 Hz	47...63 Hz	47...63 Hz	47...63 Hz
Tamponam. con mancanza rete:	> 40 ms	> 40 ms	> 40 ms	> 40 ms
Corrente nominale di entrata $I_e$ :	0,36-0,22 A	0,53- 0,3 A	0,63 – 0,33A	0,7 – 0,35 A
Protezione della linea di rete:	racc.: interruttore di protezione (IEC 898) 16A min. caratteristica B, o 10A min. caratteristica C			
<b>Dati di uscita:</b>				
Tensione nominale di uscita $U_a$ :	DC 5 V	DC 12 V	DC 15 V	DC 24 V
Residuo armonico / picchi d'inserimento:	< 100/100 mV <sub>SS</sub>	< 200/300 mV <sub>SS</sub>	< 200/300 mV <sub>SS</sub>	< 200/300 mV <sub>SS</sub>
Campo di regolazione:	DC 4,6...5,4 V	DC 10,5...16,1 V	DC 10,5...16,1 V	DC 22,2...26,4 V
Corrente nominale d'uscita $I_a$ :	3 A	1,9 A	1,9 A	1,3 A
Protezione contro i sovraccarichi tipico con:	tip. 3,8 A	tip. 2,5 A	tip. 2,7 A	tip. 2 A
Rendimento pieno carico:	tip. 76 %	tip. 80 %	tip. 80 %	tip. 82 %
<b>Condizioni ambientali:</b>				
Temp. di magazzino e trasporto:	-40 °C...+70 °C	-40 °C...+70 °C	-40 °C...+70 °C	-40 °C...+70 °C
Temperatura ambiente in funzione:	-20 °C...+55 °C	-20 °C...+55 °C	-20 °C...+55 °C	-20 °C...+55 °C
Tipo di protezione secondo:	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Grado Di Inquinamento:	2	2	2	2
Classe di umidità:	classe climatica 3K3 secondo EN 60721, umidità dell'aria relativa 5%...95%, senza condensazione.			
Emissione di disturbi:	EN 50081-1, classe B secondo EN 55022			
Resistenza ai disturbi:	EN 61000-6-2, EN 61000-4-2/-3/-4/-5/-6/-11			
<b>Sicurezza:</b>				
Classe di protezione secondo:	UL 60950, Classe di protezione secondo II (assicuri la separazione elettrica, senza PE)			
Separazione di potenziale primaria/secondaria:	tensione di uscita SELV secondo EN 60950 e EN 50178			

**Omologazioni:**

**CE** conformità CE secondo 98/336 CEE e 73/23 CEE

**UL** elencato UL 508 (Listed, File E197259), UL 60950 (Recognized, File E151273), per varianti 24V anche classe II

**FM** classe I, divisione 2, gruppi A,B,C,D, T4

**GL** Omologazioni per costruzioni navali secondo Germanischer Lloyd



**Indicaciones de Advertencia**

LOGO!Power es una fuente de alimentación regulada, dimensionada para su uso en red monofásica de corriente alterna. Para la instalación del aparato deberán observarse las disposiciones DIN/VDE en vigor o la normativa específica del país. La conexión de la tensión de suministro deberá ejecutarse según VDE 0100 y VDE 0160. Deberá ir previsto un dispositivo de protección (fusible) y dispositivo de corte para dejar sin tensión la fuente de alimentación. Son requisitos para un funcionamiento correcto y fiable del presente aparato el transporte adecuado y correcto almacenamiento montaje e instalación.

**Peligro por descarga eléctrica !**

Durante el funcionamiento de aparatos eléctricos quedan determinadas partes del aparato condicionadas sometidas a tensiones peligrosas. La utilización indebida de estos aparatos puede conllevar la muerte o lesiones del cuerpo graves así como daños materiales considerables. Solo se permite ajustar el potenciómetro U<sub>A</sub> usando un destornillador aislado!



**Atención !**

Componentes con riesgos electrostáticos (EGB). Solo puede abrir el aparato personal especialista cualificado !

**Instalación y asamblea:**

LOGO!Power sólo podrá ser montado y cableado por personal especialista cualificado que conozca y actúe de acuerdo con las normativas y disposiciones en vigor correspondientes.

**⚠ Peligro** Antes de la instalación y mantenimiento deberá desconectarse el interruptor principal y asegurarlo contra reconexión. Para las operaciones de mantenimiento deberá ir previsto un dispositivo de corte que separe el circuito de corriente de alimentación. LOGO!Power es un aparato de empotrar y por consiguiente puede ir instalado en una caja de registro o en un armario de maniobra. Tras su instalación deberán quedar cubiertas toda la zona de embornado. Solo así quedará garantizado de no hacer contacto con piezas sometidas a tensión.

El aparato puede ir enganchado sobre carril de perfil normalizado DIN EN 50022-35x15 y DIN EN 50022-35x7,5. Para la fijación a presión colgar el aparato con la pestaña ① en el carril perfilado ③ hasta que encaje el resorte ② (ver pág. 7). Si la fijación a presión presenta dificultad soltar ligeramente el resorte ② tal como se describe en el desmontaje. Para el desmontaje desde el carril perfilado soltar el resorte ② en dirección de la flecha y retirar el aparato.

Utilice en el cableado un destornillador con 3 mm de ancho de hoja (esfuerzo de torsión 0,5Nm). No precisa terminales de hilo para las regletas. Puede utilizar cable (certificado para 65/75°C) de 1 x 2,5 mm<sup>2</sup> o 2 x 1,5 mm<sup>2</sup> de sección. La alimentación de red y la línea de derivación se han de colocar por separado. Al aplicar LOGO!Power en combinación con aparatos de clase de protección I (con conductor de protección a tierra) se ha de establecer una conexión entre „-“ „PE“ con 1,5 mm<sup>2</sup> como mínimo.

Para la disipación de calor adecuada, deberá montarse el aparato verticalmente de modo que los bornes de entrada y de salida queden situados arriba. En la parte inferior y superior del aparato deberá quedar un espacio libre de 2 cm respectivamente con el fin de no dificultar la convección.

La conexión en paralelo de aparatos de igual naturaleza para el aumento de potencia está permitida (Condición: Diferencia de tensiones de salida < 0,2% e impedancias de línea igual respecto a la carga).

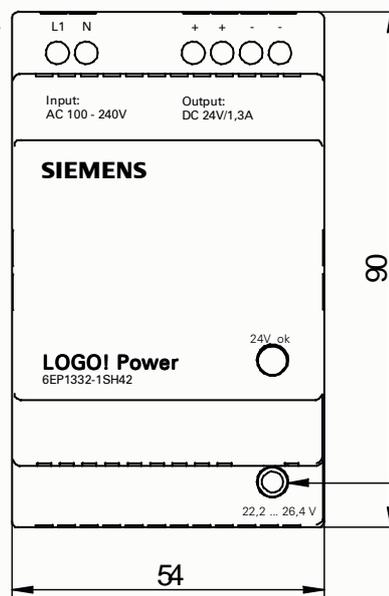
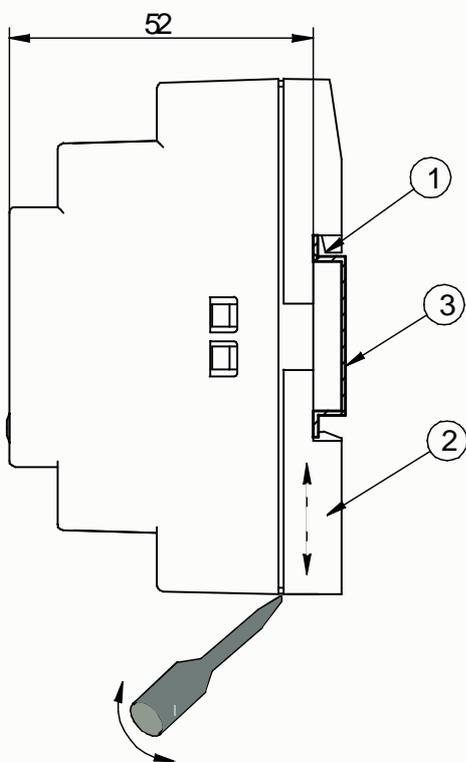
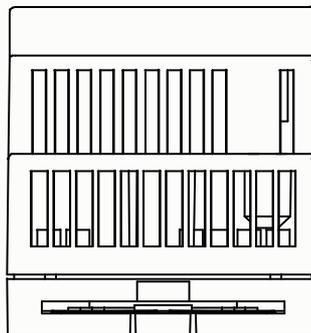
**Características técnicas:** Mientras no se indique lo contrario, todos los datos son válidos para una tensión de entrada 230 V AC y una temperatura ambiente de +25 °C. Sujeto a cambios técnicos sin previo aviso.

Tipo:	5V/3A	12V/1,9A	15V/1,9A	24V/1,3A
Número de pieza:	6EP1311-1SH02	6EP1321-1SH02	6EP1351-1SH02	6EP1331-1SH02
<b>Données techniques:</b>				
Tensión nominal de entrada U <sub>e</sub> :	AC 100-240 V	AC 100-240 V	AC 100-240 V	AC 100-240 V
Rango de tensión de entrada:	AC 85...264 V	AC 85...264 V	AC 85...264 V	AC 85...264 V
Rango de frecuencia:	47...63 Hz	47...63 Hz	47...63 Hz	47...63 Hz
Superación de cortes de red:	> 40 ms	> 40 ms	> 40 ms	> 40 ms
Corriente nominal de entrada I <sub>e</sub> :	0,36-0,22 A	0,53- 0,3 A	0,63 – 0,33A	0,7 – 0,35 A
Seguridad en la acometida de red:	recomendado: Interruptor automatico (CEI 898) a partir de 16A curva B, 10A curva C			
<b>Magnitudes de salida:</b>				
Tensión nominal de salida U <sub>a</sub> :	DC 5 V	DC 12 V	DC 15 V	DC 24 V
Ondulación residual / Picos de conexión:	< 100/100 mV <sub>SS</sub>	< 200/300 mV <sub>SS</sub>	< 200/300 mV <sub>SS</sub>	< 200/300 mV <sub>SS</sub>
Zona de ajuste:	DC 4,6...5,4 V	DC 10,5...16,1 V	DC 10,5...16,1 V	DC 22,2...26,4 V
Corriente nominal de salida I <sub>a</sub> :	3 A	1,9 A	1,9 A	1,3 A
Limitación estática de corriente:	tip 3,8 A	tip. 2,5 A	tip 2,7 A	tip. 2 A
Rendimiento a plena carga:	tip. 76 %	tip. 80 %	tip. 80 %	tip. 82 %
<b>Condiciones ambientales:</b>				
Temp. para almacenamiento y transporte:	-40 °C...+70 °C	-40 °C...+70 °C	-40 °C...+70 °C	-40 °C...+70 °C
Temperatura para funcionamiento:	-20 °C...+55 °C	-20 °C...+55 °C	-20 °C...+55 °C	-20 °C...+55 °C
Grado de protección según:	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Grado De la Contaminación:	2	2	2	2
Clase de la humedad:	según clase de clima 3K3 según EN 60721, sin condensaciones, Humedad relativa del aire 5...95 %			
Emisión de interferencias:	EN 50081-1, Clase B según EN 55022			
Resist. a interferencias:	EN 61000-6-2, EN 61000-4-2/-3/-4/-5/-6/-11			
<b>Seguridad:</b>				
Clase de protección según:	UL 60950, Clase de protección según II (asegure la separación eléctrica, sin PE)			
Corte de potencial primario/secundario:	tensiones de salida SELV según EN 60950 y EN 50178			

**Homologaciones:**

- CE** De acuerdo con conformidad del CE (98/336 EWG y 73/23 EWG)
- UL** UL 508 (Listed, File E197259), UL 60950 (Recognized, File E151273), por 24 V-tipo suplementario class II
- FM** Class I, Division 2, Groups A,B,C,D, T4
- GL** Homologaciones para barcos según Germanischer Lloyd

Maßbild/ Montagehinweis  
 Dimensional drawing/ Installation note  
 Dimensions / montage  
 Disegno Quotato / Indicazioni di montaggio  
 Dimensiones / Indicaciones de montaje



Einstellbarkeit U<sub>A</sub>  
 Adjustment  
 Reglage  
 Regolazione  
 Ajuste

Gewicht ca. / Weight approx / Poids ca. / Peso aprox. / Peso ca. 0,17kg (0,37 lb)

Herausgegeben von  
 SIMEA  
 Bereich A&D  
 Siemensstraße 88-92  
 A 1210 Wien

© Siemens AG Österreich. All rights reserved.  
 Liefermöglichkeiten und technische  
 Änderungen vorbehalten