

# AlcaPower®

ITALIANO

## ALIMENTATORE SWITCHING MODE 12V

950046 AP12M1



950035 AP12M2



950036 AP12M3



950037 AP12M5



### Libretto per l'utente



[www.alcapower.com](http://www.alcapower.com)



## INTRODUZIONE

Grazie per aver scelto un prodotto AlcaPower. Potete essere certi che il prodotto da voi acquistato è tra i migliori attualmente disponibili sul mercato. Leggete questo manuale molto attentamente e conservatelo per consultazioni future.

AlcaPower Distribuzione Srl si riserva il diritto di apportare modifiche al presente manuale, senza preavviso e responsabilità alcuna.

## AVVERTENZE

Questo manuale riporta importanti prescrizioni di sicurezza a cui è indispensabile attenersi prima d'installare le apparecchiature elettriche o di eseguire qualunque operazione di manutenzione ordinaria su di esse. L'installatore e l'utilizzatore di questo prodotto devono assicurarsi che tutte le normative vigenti siano rispettate nell'installazione e nell'utilizzo di questo prodotto. Gli apparecchi elettrici devono essere installati, messi in funzione e riparati solo da personale specializzato. AlcaPower Distribuzione non si assume nessuna responsabilità per le conseguenze derivanti dall'uso di questo prodotto.



**Non installare ne mettere in funzione** l'alimentatore se una o più parti appaiono danneggiate. Il mancato rispetto di questa avvertenza può provocare gravi infortuni o la morte, oppure danni all'alimentatore e ad altri beni.

- Non mettere in corto circuito i terminali del connettore d'uscita.
- Prima di intervenire su questo dispositivo scollegarlo dalla rete elettrica.
- Assicurarsi che il voltaggio e la corrente d'uscita dell'alimentatore siano adatti all'apparecchiatura da alimentare.
- Non utilizzare questo alimentatore con dispositivi che assorbono più della massima potenza erogabile dall'alimentatore (vedi le **CARATTERISTICHE TECNICHE**).
- Assicurarsi che la polarità del connettore d'uscita sia conforme alla polarità dei dispositivi da collegare.
- Non utilizzare l'alimentatore se una o più parti risultano danneggiate, in particolar modo i cavi e i connettori di ingresso e d'uscita.
- Non tentare di aprire il contenitore dell'alimentatore, all'interno non vi sono parti che necessitano manutenzione da parte dell'utilizzatore.
- Prima di procedere a una qualsiasi prova, controllate attentamente ogni aspetto della vostra installazione, primariamente i dati di targa del dispositivo.
- Scollegare l'alimentatore dalla rete elettrica AC quando non è in uso.

## UTILIZZO DELL'ALIMENTATORE

1. Assicurarsi che la tensione d'uscita e la corrente massima erogabile dall'alimentatore siano adatte al vostro dispositivo.
2. Assicurarsi che la forma, le dimensioni e la polarità del connettore d'uscita siano adatte al dispositivo da alimentare.
3. Inserire l'alimentatore in una presa di corrente elettrica 100-240V AC, 50/60Hz.
4. Collegare l'alimentatore al vostro dispositivo.
5. Accendere il dispositivo collegato all'alimentatore.



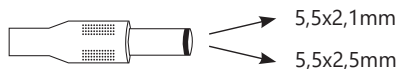
**SMALTIMENTO.** Il simbolo del cassonetto barrato indica che alla fine della vita utile il prodotto deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. Pertanto, l'utilizzatore dovrà consegnare il prodotto completo di tutti i suoi componenti essenziali ai centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettrici ed elettronici (RAEE). In alternativa, il prodotto può essere riportato al rivenditore al momento dell'acquisto di un nuovo prodotto dello stesso tipo, in ragione di uno a uno, oppure uno a zero per i prodotti di dimensioni minori di 25cm. Un'adeguata raccolta differenziata garantisce il recupero e il riutilizzo dei materiali impiegati nella fabbricazione del prodotto, contribuisce al rispetto dell'ambiente e ad evitare possibili effetti negativi sulla salute prevenendo l'inquinamento e riducendo il fabbisogno di materie prime.



## CARATTERISTICHE TECNICHE

	950046	950035	950036	950037
<b>Tensione d'ingresso</b>	100-240V AC 50/60Hz			
<b>Corrente d'ingresso</b>	0,4A max	0,7A max	1,0A max	1,5A max
<b>Corrente di dispersione</b>	0.25mA max			
<b>Classe di isolamento</b>	Classe II			
<b>Tensione d'uscita</b>	12,0V DC $\pm$ 5%			
<b>Corrente d'uscita</b>	1,0A max	2,0A max	3,0A max	5,0A max
<b>Rendimento medio in modo attivo</b>	84,34%	86,85%	88,07%	90,30%
<b>Rendimento a basso carico (10%)</b>	78,67%	85,08%	87,48%	84,58%
<b>Consumo di potenza a vuoto</b>	0,08W	0,07W	0,08W	0,13W
<b>Potenza Nominale</b>	12,0W	24,0W	36,0W	60,0W
<b>Ripple</b>	200mV <sub>p-p</sub>			
<b>Tempo di accensione, salita e mantenimento</b>	9,263s, 40ms, 5ms max			
<b>Protezione sovraccarico</b>	Quando il sovraccarico viene rimosso l'alimentatore riprende il funzionamento.			
<b>Protezione sovratensione</b>	Quando la sovratensione in uscita viene rimossa l'alimentatore riprende il funzionamento.			
<b>Protezione cortocircuito</b>	Quando il cortocircuito in uscita viene rimosso l'alimentatore riprende il funzionamento.			
<b>Temperatura di stoccaggio</b>	da -10°C a 80°C			
<b>Condizioni ambientali di lavoro</b>	da 0°C a 40°C / da RH 25%(0°C) a RH 75%(40°C)			
<b>Resistenza d'isolamento</b>	100M $\Omega$ / 500V DC			
<b>Tipo / lunghezza cavo d'uscita</b>	UL2468 / 1 metro			
<b>Spinotti d'uscita</b>	5,5x2,1/2,5(*)			
<b>Dimensioni (mm)</b>	69x27x38	78x45,8x31	88x57,5x37	116x52,5x33
<b>Peso</b>	75g	118g	175g	297g

(\*)Lo spinotto d'uscita è adatto per la connessione sia a connettori 5,5x2,1mm che a connettori 5,5x2,5mm.

Polo positivo centrale 



 <b>AVVERTIMENTI</b> 	
<p style="text-align: center;"><b>L'energia elettrica è fonte di pericoli</b></p> <p>Prima di utilizzare questo prodotto assicuratevi che l'uso del medesimo avvenga nel rispetto delle disposizioni di legge afferenti la vostra ed altrui salute e sicurezza. Perciò è necessario utilizzare il prodotto secondo le regole, norme e disposizioni valide in materia di tutela della vostra salute e sicurezza, secondo le istruzioni, nella piena conformità delle condizioni prescritte in questa pubblicazione.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Persone inesperte, inconsapevoli e minori</b></p> <p>Vietato l'utilizzo ai bambini, alle persone non correttamente informate o non autosufficienti, senza la supervisione di un adulto che sia consapevole dell'utilizzo consono al prodotto. E' vietato l'utilizzo diverso da quello indicato nelle istruzioni, o che va al di là dell'utilizzo proprio che potrebbe generare pericoli.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Uso non conforme prevedibile o imprevedibile</b></p> <p>Qualsiasi utilizzo diverso da quello indicato nelle istruzioni, o che va al di là dell'utilizzo indicato, viene considerato non conforme. Quindi difforme, improprio, imprevedibile cattivo utilizzo e per tali ragioni ad alto livello di pericolo. Di conseguenza solleva sin d'ora AlcaPower da ogni responsabilità.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Esclusione della responsabilità</b></p> <p>AlcaPower Distribuzione Srl declina qualsiasi genere di responsabilità in relazione a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il prodotto non viene utilizzato in modo conforme.</li> <li>• Le norme e regole di sicurezza non vengono rispettate.</li> <li>• Non viene tenuto conto di utilizzi errati e ragionevolmente prevedibili.</li> <li>• Il montaggio e/o il collegamento elettrico non vengono eseguiti correttamente.</li> <li>• Il corretto funzionamento non viene regolarmente controllato.</li> <li>• Vengono apportati tentativi di riparazioni e/o modifiche che alterano l'integrità al prodotto.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Ingiurie o lesioni gravi!</b></p> <p>Nel caso di collegamenti elettrici errati o inadatti! I collegamenti elettrici devono essere eseguiti con particolare attenzione, nel rispetto delle norme e regole afferenti alla propria salute e sicurezza personale.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Un errore potrebbe causare situazioni di grave pericolo!</b></p> <p>Prima, durante e dopo l'utilizzo i cavi, le spine e i connettori devono essere attentamente controllati affinché non sia presente un cortocircuito, siano integri e non ci siano fili scoperti o parti anche solo parzialmente danneggiate.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Gravi incidenti in caso di selezione delle funzioni e operazioni!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nonostante le protezioni di cui è provvisto il prodotto, verificare che non si eseguano operazioni relative ad una selezione errata delle funzioni.</li> <li>• Scegliere le funzioni in modo tale che le protezioni di sicurezza possano agire in modo conforme.</li> <li>• Selezionare le funzioni nel modo determinato e descritto nelle istruzioni.</li> <li>• L'eventuale collegamento ad un altro apparecchio deve essere monitorato in modo da garantire la massima sicurezza.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Fate attenzione all'ambiente in cui state operando!</b></p> <p>Situazioni di pericolo potrebbero insorgere dalle persone, animali o materiali presenti nell'ambiente circostante in cui state utilizzando il prodotto. Umidità, gas, vapori, fumi, polveri, liquidi, rumore, vibrazioni, temperatura elevata, fulmini, possibili cadute di materiali, vibrazioni e atmosfere esplosive.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Interruzione e/o avvio intempestivi!</b></p> <p>Situazioni di pericolo potrebbero insorgere in conseguenza di interruzioni o avvii intempestivi e imprevisti delle funzioni operative del prodotto. Eseguire controlli e verifiche prima di dare l'avvio o interrompere le funzioni operative del prodotto.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Anomalie nelle funzioni operative!</b></p> <p>In presenza di funzioni operative del prodotto anomale è necessario interrompere tempestivamente l'operatività del prodotto. Consultare le istruzioni contenute nel libretto d'uso del prodotto.</p>
<p><b>Garanzia:</b> Il prodotto è garantito nei termini della legge vigente. In caso di necessità rivolgetevi al punto vendita dove avete acquistato il prodotto.</p> <p><b>Assistenza e ricambi:</b> l'assistenza sul prodotto e gli eventuali pezzi di ricambio sono garantiti fino a quando il prodotto è disponibile nel programma vendita di AlcaPower Distribuzione Srl.</p>	<p>MADE IN P.R.C. AlcaPower Distribuzione Srl, Corso di Porta Vittoria 18- 20122 Milano, IT. Iscrizione Registro delle imprese: CF e P.IVA 02237430034</p>

**Nota:** le immagini di questo manuale sono solo di riferimento, non sono contrattuali e possono differire dal prodotto reale.

**Nota:** AlcaPower Distribuzione Srl si riserva il diritto di apportare modifiche al presente manuale, senza preavviso e responsabilità alcuna.

# AlcaPower®

ENGLISH

## 12V SWITCHING MODE POWER SUPPLY

950046 AP12M1



950035 AP12M2



950036 AP12M3



950037 AP12M5



## User Manual



[www.alcapower.com](http://www.alcapower.com)



## INTRODUCTION

Thank you for choosing an AlcaPower product. You can be sure that the product you have purchased is one of the best that is currently available on the market. Before using the product, please read this manual very carefully and keep it for further reference.

## WARNINGS

This publication contains important safety instructions which must be followed before installing electrical equipment or carrying out any maintenance operations on them. The installer and user of this product must ensure that all regulations are complied with in the installation and use of this product. Electrical appliances must be installed, put into operation and repaired only by specialized technical personnel. AlcaPower Distribution assumes no responsibility for the consequences resulting from the use of this product.



**Do not install or operate the power supply** if one or more parts appear damaged. Failure to follow this warning could result in serious injury or death, or damage to the power supply and other property.

- Do not short circuit the output connector terminals.
- Before working on this device, disconnect it from the electricity supply.
- Make sure that the voltage and output current of the power supply are suitable for the equipment to be powered.
- Do not use this power supply with devices that draw more than the maximum power output of the power supply (see Table **TECHNICAL CHARACTERISTICS**).
- Make sure that the polarity of the output connector complies with the polarity of the devices to be connected.
- Do not use the power supply if one or more parts are damaged, especially the cables and input and output connectors.
- Do not attempt to open the power supply container, there are no parts inside that require maintenance by the user.
- Before proceeding with any tests, carefully check every aspect of your installation, primarily the device nameplate data.
- Disconnect the power supply from the AC mains when not in use.

## OPERATING INSTRUCTIONS

1. Make sure that the output voltage and maximum current that can be delivered by the power supply are suitable for your device.
2. Make sure that the shape, size and polarity of the output connector are suitable for the device to be powered.
3. Insert the power supply into an electrical outlet 100-240V AC, 50/60Hz.
4. Connect the power supply to your device.
5. Turn on the device connected to the power supply.




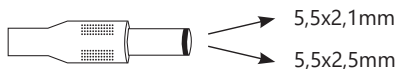
**DISPOSAL.** The crossed dustbin symbol reported on the product indicates that, at the end of its useful life, the product must be collected separately from other waste. Therefore, the end-user must deliver the product to the collection centers for electric and electronic waste (WEEE). Alternatively, the product can be returned to the retailer shop when buying a new product of the same type, in a ratio of one to one, or one to zero for products having external dimension no more than 25cm. A separate collection guarantees the recovery and reuse of the materials used in manufacturing the product, contributes to the respect of the environment and the protection of health by preventing pollution and reducing the need for raw materials.

## CARATTERISTICHE TECNICHE

	950046	950035	950036	950037
<b>Input voltage</b>	100-240V AC 50/60Hz			
<b>Power factor</b>	0,4A max	0,7A max	1,0A max	1,5A max
<b>Leakage current</b>	0.25mA max			
<b>Protection class</b>	Class II			
<b>Output voltage</b>	12,0V DC $\pm$ 5%			
<b>Output current</b>	1,0A max	2,0A max	3,0A max	5,0A max
<b>Average active efficiency</b>	84,34%	86,85%	88,07%	90,30%
<b>Efficiency at low load (10%)</b>	78,67%	85,08%	87,48%	84,58%
<b>No-load power consumption</b>	0,08W	0,07W	0,08W	0,13W
<b>Nominal power</b>	12,0W	24,0W	36,0W	60,0W
<b>Ripple</b>	200mV <sub>p-p</sub>			
<b>Turn on, rise and hold up times</b>	9,263s, 40ms, 5ms max			
<b>Overload protection</b>	Quando il sovraccarico viene rimosso l'alimentatore riprende il funzionamento.			
<b>Overvoltage protection</b>	Quando la sovratensione in uscita viene rimossa l'alimentatore riprende il funzionamento.			
<b>Shortcircuit protection</b>	Quando il cortocircuito in uscita viene rimosso l'alimentatore riprende il funzionamento.			
<b>Storage temperature</b>	da -10°C a 80°C			
<b>Operating conditions</b>	da 0°C a 40°C / da RH 25%(0°C) a RH 75%(40°C)			
<b>Insulation resistance</b>	100M $\Omega$ / 500V DC			
<b>Output cable type / length</b>	UL2468 / 1 metre			
<b>Output plug</b>	5,5x2,1/2,5(*)			
<b>Dimensions (mm)</b>	69x27x38	78x45,8x31	88x57,5x37	116x52,5x33
<b>Weight</b>	75g	118g	175g	297g

(\*)The output plug is suitable for connection to both 5.5x2.1mm and 5.5x2.5mm connectors.

Central positive pole 





## WARNINGS



<p><b>Electricity is a source of danger.</b></p> <p>Before using this product, make sure that the use of the same complies with current legal provisions to safeguard your own health and safety as well as that of others. Therefore, it is necessary to use the product in accordance with current regulations, standards and provisions to safeguard your own health and safety, by following the instructions, fully complying with the conditions prescribed in this manual.</p>	<p><b>Untrained, unaware individuals and minors</b></p> <p>It is strictly forbidden to allow children, individuals who have not been appropriately informed and non self-sufficient people to use the product without the supervision of an adult who is aware of how to properly use such equipment.</p> <p>It is forbidden to use the product for any other purpose other than that specified in the instructions, or that may go beyond its intended use that could prove to be a source of danger.</p>
<p><b>Foreseeable or unforeseeable misuse</b></p> <p>Any use of this product other than that specified in the instructions, or which goes beyond the designated use, is considered as non-compliant. Therefore, it is deemed as incompatible, improper, unforeseeable misuse and for such reasons, this conduct brings about a high level of danger. Consequently, with immediate effect, AlcaPower shall not be held responsible in any way whatsoever for damage caused by means of the abovementioned conduct.</p>	<p><b>Exemption from liability</b></p> <p>Under no circumstances whatsoever shall AlcaPower Distribuzione Srl be held responsible in the following cases:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• If the product is not used properly.</li> <li>• If the safety standards and regulations are not complied with.</li> <li>• If improper and reasonably foreseen uses of the product is not considered.</li> <li>• If the assembly procedure and/or electrical connection are not carried out properly.</li> <li>• If the correct operation of the product is not regularly inspected.</li> <li>• If repairs and/or modifications are made to the product that alter its integrity.</li> </ul>
<p><b>Serious damage or injuries!</b></p> <p>In the event of incorrect or inappropriate electrical connections! Electrical connections must be carried out by paying particular attention, in accordance with standards and regulations to safeguard your own health and safety.</p>	<p><b>An error may cause high risk situations!</b></p> <p>Before, during and after use: cables, plugs and connectors must be carefully checked to avoid a short circuit and to make sure that they are intact and have no bare wires or parts that are even partially damaged.</p>
<p><b>Serious accidents in case of the selection of functions and operations!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Despite the safety protections present on the product, check that operations caused by the incorrect selection of functions are not carried out.</li> <li>• Select the functions so that the safety protections can act in accordance with safety standards.</li> <li>• Select the functions as described in the instructions.</li> <li>• Any connection to other equipment must be monitored to guarantee the utmost level of safety.</li> </ul>	<p><b>Pay attention to the environment in which you are working!</b></p> <p>Hazardous situations may be caused by the people, animals or materials present in the surrounding environment in which you are using the product. Humidity, gas, vapours, fumes, liquids, noise, vibrations, high temperatures, possible falling of materials, and explosive atmospheres.</p>
<p><b>Inadvertent product start-up and/or interruption!</b></p> <p>Hazardous situations may arise following inadvertent and sudden start-ups or interruptions of the operational functions of the product. Carry out inspections and check prior to starting up or interrupting the operational functions of the product.</p>	<p><b>Abnormal operational functions!</b></p> <p>In the event of abnormal operational functions of the product, it is necessary to promptly interrupt the operation of the product. See the instructions in the product-specific user manual.</p>
<p><b>Warranty:</b> this product is covered by a warranty under the terms of the current applicable law. In case of need, contact the sales outlet where you bought the product.</p>	<p>MADE IN P.R.C. AlcaPower Distribuzione Srl, Corso di Porta Vittoria 18- 20122 Milano, IT. Iscrizione Registro delle imprese: CF e P.IVA 02237430034</p>

**Note:** All pictures shown in this manual are for illustration purpose only, are not contractual and may differ from the actual product.

**Note:** AlcaPower Distribuzione Srl reserves the right to make changes to this manual without prior notice and liability.