

## Satisfait(e) de votre acquisition ?

Alors, vous le serez également avec :

### les alimentations de laboratoire variables



**AL 936N : 200Watts**  
2 x 0 à 30V & 0 à 3A  
série, parallèle,  
tracking



**ALR3002M : 120Watts**  
0-5,6,12 ou 30V  
0-25mA, 250mA, ou 2.5A =  
et 6, 12 ou 24V ~

### les alimentations fixes



**ALF2902M : 60 Watts**  
5 - 29 Volts aj. réglage fin  
et chargeur plomb

### les accessoires



**LED2472 : 2000 points**  
calibres à préciser

### les générateurs de fonctions PROTEGES

### les boîtes à décades

Pour plus de détails, visitez notre site : [www.elc.fr](http://www.elc.fr)

## Satisfied with your acquisition ?

So, you will also be satisfied with :

### fixed or adjustable laboratory power supplies



**AL 936N : 200Watts**  
2 x 0 to 30V  
and 0 to 3A  
series, parallel, tracking



**ALR3002M : 120Watts**  
0-5,6,12 or 30V  
0-25mA, 250mA, or 2.5A =  
and 6, 12 or 24V ~

### fixed power supplies



**ALF2902M : 60 Watts**  
5 - 29 Volts adjustable  
and battery charger

### accessories



**LED2472 : 2000 points**  
ranges to be precised

### PROTECTED Functions Generator

### Decades boxes

For more details, visit our web site : [www.elc.fr](http://www.elc.fr)

## NOTICE D'INSTRUCTIONS DE L'ALIMENTATION ALF1202

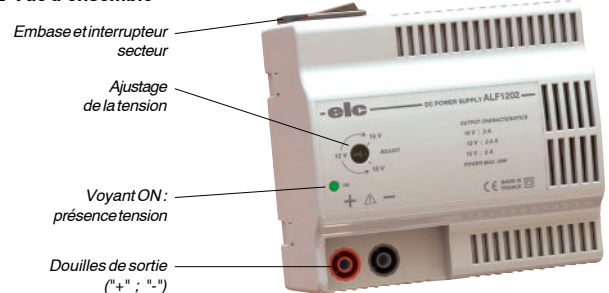
### 1. RENSEIGNEMENTS PRELIMINAIRES

Constructeur : elc 59, avenue des Romains 74000 ANNECY  
Téléphone : +33 (0)4 50 57 30 46 Télécopie : +33 (0)4 50 57 45 19  
Instrument : ALIMENTATION STABILISEE  
Marque : elc  
Type : ALF1202

### 2. DESCRIPTION

Vous venez d'acquérir l'alimentation type ALF1202, nous vous remercions et vous félicitons de votre choix.  
Cet appareil électronique a été construit conformément à la norme européenne EN 61010-1. Le présent manuel d'instructions contient des textes d'information et d'avertissement qui doivent être respectés par l'utilisateur, pour assurer un fonctionnement sûr et pour maintenir l'appareil en bon état.  
Cet appareil est destiné à un usage professionnel, industriel ou éducatif.

#### 2-2 Vue d'ensemble



#### 2-3 Caractéristiques techniques

Les caractéristiques de l'appareil sont données aux bornes de l'alimentation à 23°C.

##### • Tension de sortie

Réglage : ajustable de 10 à 15V par potentiomètre ; livrée à 12 V ±1%  
Régulation : < 25 mV pour une variation de charge de 0 à 100%.  
< 5 mV pour une variation secteur de ±10%.  
Ondulation : < 3 mV efficace comprenant :  
< 3 mV crête à crête du signal de découpage (B.P. 20 MHz)  
< 10 mV crête à crête des pics de commutations (B.P. 20 MHz)  
< 8 mV crête à crête du signal à 100Hz  
Régul. dynamique : < 1% pour une variation de charge de 10 à 90%.  
Rendement : > 80% à puissance maxi (30W en sortie).

##### • Courant de sortie

I max : 3 A à 10 V  
2.5 A à 12 V  
2 A à 15 V

40004357-06/18

## ALF1202 POWER SUPPLY INSTRUCTIONS MANUAL

### 1. PRELIMINARY INFORMATIONS

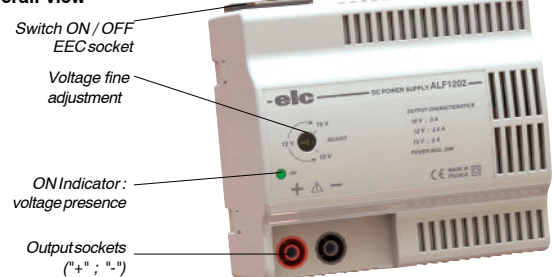
Manufacturer : elc 59, avenue des Romains 74000 Annecy FRANCE  
Phone : +33 (0)4 50 57 30 46 Fax : +33 (0)4 50 57 45 19  
Instrument : REGULATED SWITCHING POWER SUPPLY  
Brand : elc  
Type : ALF1202

### 2. DESCRIPTION

#### 2-1 Overview

You have just purchased the ALF1202 elc power supply. We thank you and congratulate you for your good choice.  
This device was manufactured in accordance with European standard EN 61010-1. This instructions manual contains informations and warnings the buyer must comply with in order to ensure safe and sustained operation.  
It is intended for professional, industrial or educational uses.

#### 2-2 Overall view



#### 2-3 Technical features at 23°C at the terminals of the power supply

##### • Output Voltage

Adjust : adjustable from 10 V to 15 V by potentiometer ;  
delivered at 12 V ±1%  
Charge regulation : < 25 mV for a load change from 0 to 100%  
Main regulation : < 5 mV for a line change from -10 to +10%.  
Total ripple : < 3 mV rms  
Switching freq. ripple : < 3 mV peak to peak (with bandwidth 20 MHz).  
Switching peak : < 10 mV peak to peak (with bandwidth 20 MHz).  
Low freq. ripple : < 8 mV peak to peak  
Dynamic regulation : < 1% for a load change from 10 to 90%.  
Efficiency : > 80% for maximum power (30 W in output).

40004357-06/18

#### • Visualisation

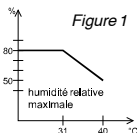
Led verte "ON", alimentation en fonctionnement

#### • Protections

Contre les courts-circuits par disjonction avec réarmement automatique  
Contre les surintensités sur le circuit primaire, par fusible (**T630mA 250V**) interne.  
Contre les transitoires sur le circuit primaire par varistance.

#### 2.4 Autres Caractéristiques

Alimentation : 190 à 264 Volts, 50/60Hz  
Consommation : 37 W maxi.  
Classe d'isolation : II  
Rigidité diélectri. : 3000 V entre entrée et sortie  
Conditions : utilisation : + 5 °C à + 40 °C  
d'environnement : stockage : -10 °C à + 50 °C  
humidité : voir courbe (fig. 1)  
Indice de protec. : IP 30  
Norme Sécurité : EN 61010-1  
Norme CEM : EN 61000-6-1 et EN 61000-6-3  
Présentation : Boîtier polycarbonate avec sérigraphie.  
Dimensions : h = 59 mm l = 106 mm  
p = 95 mm (100 mm avec interrupteur)  
Masse : 230 g  
Entrée secteur : Embase 2 pôles type C8 pour cordon IEC320 C7.  
Sortie continue : Douilles de sécurité 4mm.



#### 2.5 Composition de l'ensemble

L'ALF1202 est livrée avec un cordon secteur 2 pôles double isolation et sa notice d'instructions.

### 3. MISE EN SERVICE

#### 3-1 Prescriptions de sécurité

- ⚠ **Afin de ne pas compromettre la sécurité de cet appareil, vous devez l'utiliser conformément aux instructions de ce document.**
- ⚠ **Conçu pour un usage intérieur, ne pas l'exposer à la pluie.**
- ⚠ **Pour une bonne convection naturelle, l'alimentation doit reposer sur ses 4 butées caoutchouc et toutes les grilles d'aération doivent être dégagées.**
- ⚠ **La prise du cordon secteur étant utilisée comme le dispositif de sectionnement, l'appareil doit être raccordé sur un socle de prise aisément accessible et proche.**
- ⚠ **Aucune intervention n'est autorisée à l'intérieur de l'appareil.**

#### 3-2 Mise en service

Raccorder l'alimentation au réseau 220-240V et mettre sous tension (interrupteur O/I). La LED verte (ON : présence tension) s'éclaire, votre appareil est en état de fonctionnement.

### 4. FONCTIONNEMENT

L'ALF1202, livrée à 12V ±1%, est une alimentation régulée, stabilisée et protégée.

- Choisir la tension de sortie à l'aide de l'ajustage de tension si nécessaire.
  - Connecter l'alimentation sur le secteur, la led verte s'allume.
  - Connecter la charge.
- Si la puissance demandée est supérieure à celle que l'alimentation peut fournir, une

#### • Output current

Max I : 3 A on 10 V  
2.5 A on 12 V  
2 A on 15 V

#### • Visualisation

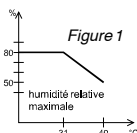
Green Led "ON" : power supply in operation

#### • Protections

Against short-circuit by current limiting and disjunction.  
Against overcurrent by internal fuse (**T630mA 250V**).  
Against the transients in the primary circuit by varistor.

#### 2.4 Other specifications

Input voltage : 190 to 264 Volts, 50/60Hz  
Power In : Max 37 W.  
Insulation class : II  
Electric strenght : 3000 V between input and output  
Environmental : of use : + 5 °C to + 40 °C  
Conditions : storage : -10 °C to + 50 °C  
moisture : see diagram (Fig. 1)  
Protection level : IP 30  
Safety : EN 61010-1 standard.  
EMC : EN 61000-6-1 and EN 61000-6-3  
Presentation : Polycarbonate case with screen printing.  
Dimensions : H = 59 mm L = 106 mm  
D = 95 mm (100mm with switch)  
Weight : 230 g  
Input voltage : 2 pin socket C8 type for IEC320 C7 cord.  
DC output : Safety 4 mm sockets



#### 2.5 Accessories of the instrument

Your ALF1202 is delivered with one double insulation cord with 2 poles and its instructions manual.

### 3. INSTRUCTIONS FOR USE

#### 3-1 Safety instructions

- ⚠ **The instrument must be used according to the instructions of this manual.**
- ⚠ **Made to be used indoors, do not expose to the rain.**
- ⚠ **For a natural and correct cooling, the power supply must stand on its four rubber thrusts and all ventilations must be widely cleared.**
- ⚠ **The plug of the feeding cable being used as the switch off device, the instrument must be connected to a mains socket (230V 50/60Hz) easily accessible.**
- ⚠ **No intervention is authorized inside the casing.**

#### 3-2 Use

Plug the power supply to the input voltage 220 - 240 V (O/I switch). The green LED (ON : voltage presence) lights up, your instrument is ready to work.

### 4. WORKING

The ALF1202 delivered at 12 V ±1% is regulated, stabilised and protected power supply.

- Choose the output voltage thanks to the fine voltage adjustment.
- Connect the power supply on main, the green LED lights up.

limitation en puissance s'active (disjonction), la DEL s'éteint.

### 5. MAINTENANCE

Aucun entretien n'est à envisager pour cet appareil.

Eviter la poussière, l'humidité, les chocs, votre appareil vous en sera reconnaissant.

Si le témoin vert ne s'allume pas à la mise sous tension, vérifier :

- la présence de tension secteur
- le raccordement au réseau

### 6. SERVICE APRES VENTE

Cet appareil est garanti **DEUX ANS** pièces et main-d'oeuvre contre tous vices de fabrication, les frais de retour sont à la charge du client. Seuls les appareils retournés avec une facture d'achat datée pourront être couverts par la garantie. Toute intervention sur l'appareil par des personnes ou organismes non agréés, fait perdre le bénéfice de la garantie.

### 7. DECLARATION UE DE CONFORMITE

ELC  
59 Avenue des Romains  
74000 ANNECY  
Tél. : +33 (0)4 50 57 30 46 Fax : +33 (0)4 50 5745 19

déclare que le produit

Nom : ALIMENTATION STABILISEE (DC power supply)  
Type : ALF1202

est conforme aux exigences des Directives : Basse Tension 2014/35/UE,  
Compatibilité Electromagnétique 2014/30/UE et RoHS 2011/65/UE.

Les normes harmonisées suivantes ont été appliquées :

Sécurité : EN 61010-1:2010  
CEM : EN 61326-1:2013

Anancy le 22/06/2016

Henri Curri, gérant

**ELC, OFFRE À SES CLIENTS DES SOLUTIONS DE RECYCLAGE**

Afin de remplir ses obligations, **elc** adhère à Récyllum et finance la filière de collecte et de recyclage agréée pour les déchets électriques professionnels (DEEE Pro). Cet engagement volontaire de **elc**, permet à ses clients de bénéficier de solutions simples et gratuites pour assurer le recyclage de leurs alimentations électriques, module de secours, générateurs de fonctions et sondes oscilloscopes. Ainsi, les clients de notre société peuvent se défaire gratuitement de leurs matériels EEE professionnels (désignés précédemment) usagés. Ils obtiennent, certifié à la clé, l'assurance d'un traitement rigoureux conforme à la réglementation. Il leur suffit de faire appel à Récyllum qui leur indiquera la solution de collecte la plus adaptée à leur besoin. Pour connaître toutes les solutions de collecte : [www.recyllum.com](http://www.recyllum.com)



- Connect the charge.

If the power required is higher than that the power supply can provide, a power limitation starts (tripping), the LED will turn off.

### 5. MAINTENANCE

No particular maintenance is required for this instrument.

Avoid dust, moisture, shocks : your instrument will be grateful for that.

If the green indicator does not light up when switching on, check :

- The mains voltage
- The connection to mains.

### 6. AFTER SALES SERVICE

During **TWO YEARS**, spare parts and workmanship are guaranteed. This guarantee does not apply to instrument presenting defects or failures caused by an improper use. Return expenses are borne by the client. Only devices returned with a dated purchasing invoice can be recovered by the guarantee. Any intervention carried out by unauthorized persons or organizations, shall void the guarantee.

### 7. UE DECLARATION OF CONFORMITY

Manufacturer : ELC  
59 avenue des Romains 74000 Anancy FRANCE

declares the product

Name : REGULATED SWITCHING POWER SUPPLY (DC power supply)  
Type : ALF2401

conformable to the requirements of the directives :

Low voltage 2014/35/UE, Electromagnetic Compatibility 2014/30/UE and RoHS 2011/65/UE.

The following harmonized standards have been applied :

Safety : EN 61010-1:2010  
EMC : EN 61326-1:2013

Anancy, on June 22, 2016

H. CURRI Manager

**ELIMINATION OF MANUFACTURING WASTES BY THE PRIVATE USERS IN THE EU**

This symbol written in the product or in its packaging indicates that this product must not be thrown in the garbage with your other waste.

Its your responsibility to rid of your manufacturing wastes bringing it to a specialized sorting office for the recycling of electrical and electronic instruments.

Collection and recycling separated of your wastes will contribute to preserve natural resources and guarantee a recycling respectful of the Environment and human health.

For further information concerning the recycling center near your place of residence, contact your town hall, the elimination service of garbage heap or the store where you bought the instrument.

