

1. RENSEIGNEMENTS PRELIMINAIRES

Constructeur : **elc** 59, avenue des Romains 74000 ANNECY-FRANCE
 Téléphone : +33 (0)4 50 57 30 46
 Télécopie : +33 (0)4 50 57 45 19
 Site Web : www.elc.fr

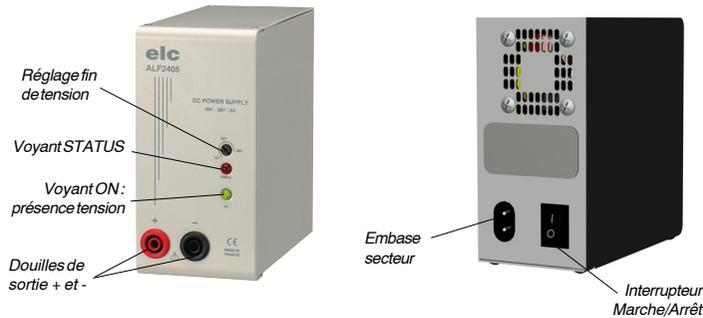
Instrument : ALIMENTATION STABILISEE
 Marque : **elc**
 Type : ALF2405

2. DESCRIPTION

2-1 Présentation

Vous venez d'acquérir l'alimentation type ALF2405, 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

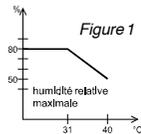
Les caractéristiques de l'appareil sont données aux bornes de l'alimentation à 23°C.

Tension de sortie : ajustable de 20 V à 29 V par potentiomètre.
 Ondul. résid. totale : < 3 mV efficace
 Ondul. basse fréq. : < 5 mV crête à crête
 Ondul. fréq. découp. : < 5 mV crête à crête (avec larg. bande 20 MHz).
 Pics de commutation : < 15 mV crête à crête (avec larg. bande 20 MHz).
 Régul. de charge : < 10 mV pour une variation de charge de 0 à 100%
 Régulation secteur : < 1 mV pour une variation de ±10%.
 Régul. dynamique : < 1% pour une variation de charge de 10 à 90%.
 Résistance interne : < 3 mΩ
 Temps de maintien : 25 ms à charge 50% et 12 ms à 100% secteur à 200 V
 Rendement : >80% à puissance maxi (145 W en sortie).
 Courant de sortie : 5 A, 5,5 A en court-circuit.
 Puissance : 145 W à 29 V, 120 W à 24 V, 100 W à 20 V
 Protections : contre les courts-circuits par limitation de courant.
 contre les surintensités sur la source par fusible **T3.15A** interne.
 contre les surtensions en sortie (33 V).
 contre un défaut du ventilateur

Alimentation : 190 à 264 V, 50/60 Hz

Classe d'isolation : II
 Rigidité diélectr. : 3000 V entre entrée et sortie
 1500 V entre terre et entrée
 Conditions d'environnement : utilisation : + 5 °C à + 50 °C
 stockage : -10 °C à + 50 °C
 humidité : voir courbe (fig. 1)

Indice de protec. : IP 30
 Norme Sécurité : EN 61010-1, catégorie de surtension II et degré de pollution 2.
 Norme CEM : EN 55011, groupe 1, classe B. EN 61000-6-1 Critère d'aptitude A.



Dimensions : h = 120 mm l = 60 mm p = 120 mm
 Finition : Boîtier métal avec peinture époxy et sérigraphie.
 Masse : 860 g
 Entrée secteur : Embase 2 pôles type «rasoir».
 Sortie continue : Douilles de sécurité 4mm.

2.4 Composition de l'ensemble

L'ALF2405 est livrée avec un cordon secteur 2 pôles double isolation (CEE 7/16 - CEE 22 C7) et son manuel d'instructions.

3. MISE EN SERVICE

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 - 240 V et mettre sous tension (interrupteur O/I). La LED verte (ON : présence tension) s'allume, votre appareil est en état de fonctionnement.

4. FONCTIONNEMENT

L'ALF2405 est une alimentation stabilisée, protégée permettant un fonctionnement dans des cas limites d'utilisation.
 - Choisir la tension de sortie à l'aide du réglage fin de tension.
 - Connecter l'alimentation sur le secteur, la led verte s'allume.
 - Connecter la charge.
 Si le courant demandé est supérieur à celui que l'alimentation peut fournir, une limitation s'active et le voyant «status» s'allume.
 Le ventilateur ne fonctionne que lorsque cela est nécessaire.

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
 Si la led rouge STATUS s'allume, l'alimentation présente soit un défaut de régulation et la sortie est limitée à 33 V, soit le ventilateur est défectueux et la sortie est coupée.
 Dans ce cas veuillez retourner l'alimentation à notre SAV.

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

Fabricant : ELC
 59 Avenue des Romains
 74000 ANNECY-FRANCE
 Tél. : +33 (0)4 50 57 30 46 Fax : +33 (0)4 50 57 45 19

déclare que le produit

Nom : ALIMENTATION STABILISEE (DC power supply)
 Type : **ALF2405**

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

Anney le 06 juillet 2016

Henri Curri, gérant

ELC, OFFRE À SES CLIENTS DES SOLUTIONS DE RECYCLAGE



Afin de remplir ses obligations, **elc** adhère à Récyclum 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, certificat à la clé, l'assurance d'un traitement rigoureux conforme à la réglementation.

Il leur suffit de faire appel à Récyclum qui leur indiquera la solution de collecte la plus adaptée à leur besoin.

Pour connaître toutes les solutions de collecte : www.recyclum.com

1. PRELIMINARY INFORMATIONS

Manufacturer : elc 59, avenue des Romains 74000 Anney FRANCE
 Phone : +33 (0)4 50 57 30 46
 Fax : +33 (0)4 50 57 45 19
 Web site : www.elc.fr

Instrument : SWITCHED AND REGULATED POWER SUPPLY
 Brand : elc
 Type : ALF2405

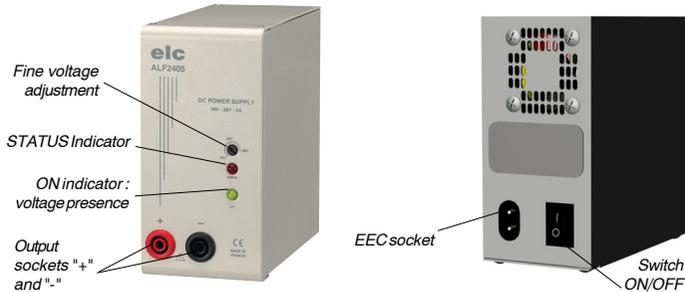
2. DESCRIPTION

2-1 Overview

You have just purchased the ALF2405 elc power supply. We thank you and congratulate you for your 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.

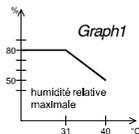
2-2 Overall view



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

Output voltage : adjustable from 20 V to 29 V by potentiometer.
 Total ripple : < 3 mV rms.
 Low freq. ripple : < 5 mV peak to peak.
 Switching freq. ripple : < 5 mV peak to peak (with bandwidth 20 MHz).
 Switching peak : < 15 mV peak to peak (with bandwidth 20 MHz).
 Charge regulation : < 10 mV for a load change from 0 to 100%.
 Main regulation : < 1mV for a line change from -10 to +10%.
 Dynamic regulation : < 1% for a load change from 10 to 90%.
 Internal resistance : < 3 mΩ.
 Hold-up time : 25 ms at load 50% and 12 ms for 100 % mains at 200 V.
 Efficiency : >80 % for maximum power (145 W in output).
 Output current : 5 A, 5,5 A in short-circuit.
 Power : 145 W to 29 V, 120 W to 24 V, 100 W to 20 V
 Protections : against short-circuit by current limiting.
 against overcurrent by internal fuse T3.15A.
 against output overvoltage (33 V).
 against a fan defect.
 Main input voltage : 190 to 264 V, 50/60 Hz

Insulation class : II
 Electric strenght : 3000 V between input and output
 1500 V between earth and input
 Environmental : of use : + 5 °C to + 50 °C
 Conditions : storage : -10 °C to + 50 °C
 moisture : see curve (D. 1)



Protection level : IP 30
 Safety : EN 61010-1, overvoltage category II and pollution degree 2.
 EMC : EN 55011, group 1, class B. EN 61000-6-1, Aptitude criteria A.
 Dimensions : L = 120 mm H = 60 mm D = 120 mm
 Presentation : metal case with epoxy finish and screen print.

Weight : 860 g
 Input voltage : EEC socket with 2 poles.
 DC output : Safety 4 mm sockets.

2.4 Accessories of the instrument

Your ALF2405 is delivered with one double insulation cord with 2 poles (CEE 7/16 - CEE 22 C7) 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 easily accessible and near. No intervention is authorized inside the casing.

3-2 Use

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

4. WORKING

ALF2405 is a regulated and protected power supply that allow an use in limit case of operation :

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

If required current is superior to the one that the ALF2405 can supply, a limitation starts and the red LED lights up.

Fan only works when necessary.

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 presence.
- The connection to mains.

If the STATUS red led indicator lights up, either the power supply has a defect and its output is limited to 33 V, or the fan has a defect and the output is cut. In this case, please send the power supply back to our after sales service.

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. EU DECLARATION OF CONFORMITY

Manufacturer : ELC
 59 Avenue des Romains
 74000 Anney FRANCE
 Phone : +33 (0)4 50 57 30 46 Fax : +33 (0)4 50 57 45 19

declares the product

Name : SWITCHED AND REGULATED POWER SUPPLY (DC power supply)
 Type : ALF2405

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

Anney, on July 6, 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.