

**0 - ±15V**      **1A ou**  
**(0 - 30V**      **1A)\***  
**et 2 - 5,5V**    **3A**  
**et -15 à +15V** **0,2A**

- Trois voies disponibles simultanément avec une seule commande.
- Affichage digital de la tension.
- Mémorisation des réglages.
- Interface RS 232.
- Protection contre les courts-circuits.

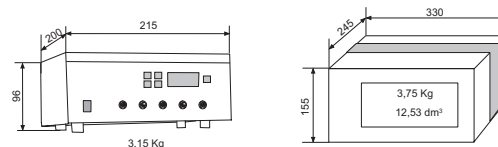
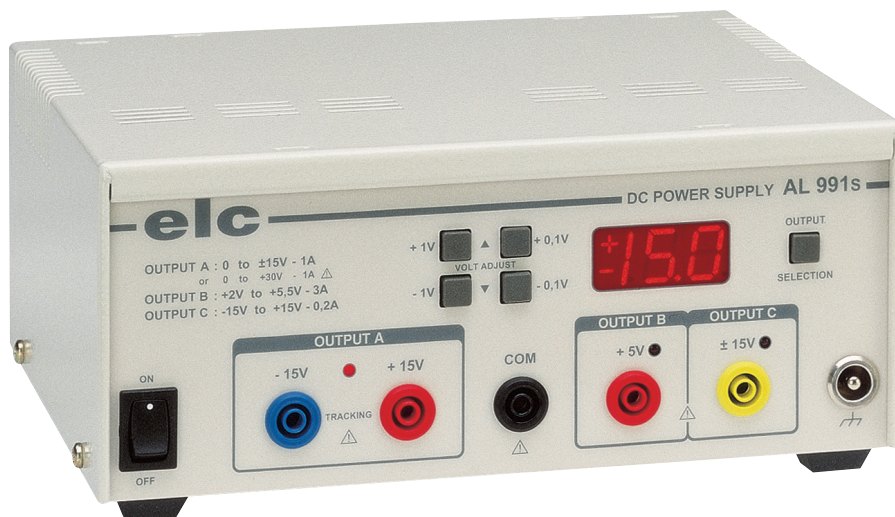
**48 watts**  
**RS 232**



- Three outputs available simultaneously.
- Digital voltage display.
- Setting memory.
- RS-232 interface.
- Short circuit protection.



- Drei Kanäle gleichzeitig verfügbar über eine einzige Bedienung.
- Digitale Spannungsanzeige.
- Speicherung der Einstellungen.
- RS-232-Schnittstelle.
- Gegen Kurzschluss geschützt.



## Caractéristiques techniques

### Tensions

- Sorties flottantes sur douilles de sécurité de 4 mm.
- Trois alimentations disponibles en simultanée :
  - Alimentation A : réglable de 0 à ±15 Volts symétrique.
  - \*Possibilité d'obtenir 0 à 30V en prenant comme référence la borne -15V.
  - Alimentation B : réglable de + 2 à + 5,5 Volts.
  - Alimentation C : réglable de - 15 à + 15V.
- Réglage de tension :
  - sélection de la sortie A, B ou C par un bouton poussoir.
  - Incrémentation et décrémentation de la tension par quatre boutons poussoirs : -1 V + 1 V -0,1 V + 0,1V
  - Mémorisation automatique des trois tensions.
- Régulation : ≤ 20 mV pour une variation de charge de 0 à 100%.  
 ≤ 10 mV pour une variation secteur de ±10%.
- Ondulation : ≤ 3 mV crête à crête ou 1mV efficace.
- Visualisation : Trois LED rouge indiquant l'alimentation sélectionnée pour l'affichage et le réglage.
- Affichage : Afficheur numérique 3 digits à LED de 14 mm commun aux trois alimentations.
- Résolution : 100 mV.

### Autres caractéristiques

- Sécurité : Classe I, sécurité renforcée entre le secteur et les sorties. Conforme à la norme **EN 61010-1**, catégorie de surtension II, degré de pollution 2.
- CEM : Conforme aux normes **EN 50082-1**, **EN 55011**, ISM Groupe I, Classe B
- Alimentation : Secteur 230 Volts ±10%, 50 / 60 Hz.
- Entrée secteur : Embase Europe CEE22 avec cordon 2 pôles + terre.

### Intensités

- I maxi : 1 Ampère sur l'alimentation A.  
 3 Ampères à 5,5 Volts et 1,5 Ampères à 2 Volts sur l'alimentation B.  
 0,2 Ampère sur l'alimentation C.
- Affichage : la limitation d'intensité sur une alimentation provoque le clignotement de l'afficheur ; celui ci indique : "Ic.A", "Ic.b", "Ic.C" ou "Ic" suivant la ou les sorties en surcharge.

### Protections

- Contre les courts-circuits, par limitation d'intensité.
- Contre les surintensités au primaire du transformateur, par fusible.
- Sortie de la masse châssis sur douille inversée de sécurité de 4 mm.

### Interface

- Liaison RS232, par fiche SUB-D mâle 9 points.

- Consommation : 100 VA maxi.
- Rigidité diélectrique : 2300V entre entrée et sortie, 1350V entre entrée et châssis.
- Présentation : Façade polycarbonate sérigraphiée, boîtier métallique avec peinture époxy.
- Accessoires livrés : Logiciel LG 991S, sous Windows95\* ou +. (\* est une marque déposée de Microsoft Co.).



## Specifications

### Voltage

- Floating outputs on 4 mm safety sockets.
- Three outputs available simultaneously:
  - Power supply A: adjustable from 0 to  $\pm 15$  Volts balanced.
    - \* 0 to 30V with the -15V terminal as reference.
  - Power supply B: adjustable from + 2 to + 5,5 Volts.
  - Power supply C: adjustable from - 15 to + 15Volts.
- Voltage adjustment: push-button selection of output A, B or C. Voltage incremented and decremented by four push-buttons : -1 V + 1 V - 0,1 V + 0,1V  
Automatic storage of the three voltage settings.
- Regulation :  $\leq 20\text{mV}$  for a load change from 0 to 100%.  
 $\leq 10\text{mV}$  for a 10% line change.
- Ripple :  $\leq 3\text{ mV}$  peak to peak or 1 mV rms.
- Indicators : Three red LEDs showing the selected output for display and adjustment.
- Display : 14 mm 3 digit LED digital voltmeter for the three outputs.
- Resolution : 100 mV.

## Other specifications

- Safety : Class I, enhanced safety between mains input and outputs. Complies with **EN 61010-1**, overvoltage category II, pollution degree 2.
- EMC : Complies with **EN 50082-1**, and **EN 55011**, ISM Group I, Class B.
- Input voltage: 230V  $\pm 10\%$ , 50 / 60 Hz.
- Mains input : EEC socket with 2 poles + earth cable
- Power consumption: 100 VA max.

### Currents

- Max I : 1A on output A.  
3A to 5,5 Volts and 1,5A to 2 Volts on output B.  
0,2A on output C.
- Display: Current limiting on one output causes the display to blink ; it shows : "Ic.A", "Ic.b", "Ic.C" or "+Ic ", depending on the overloaded output(s).

### Protection

- Short circuit protection, by current limiting.
- Transformer primary overcurrent protection, by fuse.
- Chassis ground output on 4 mm inverted safety socket.

### Interface

- RS-232 link, 9-way male SUB-D plug.

- Dielectric strength : 2300V from input to output,  
1350V from input to chassis.
- Presentation : screen-printed polycarbonate front panel, metal case, amber epoxy finish.
- Accessories supplied : LG 991S software for Windows95\* or +.  
(\*is a registered trademark of Microsoft Co.)



## Technische Daten

### Spannungen

- Ausgänge von Masse getrennt (floating) auf 4-mm-Schutzbuchsen.
- Drei Versorgungen gleichzeitig verfügbar:
  - Versorgung A: symmetrisch einstellbar von 0 bis  $\pm 15$  Volt.  
\*Es besteht die Möglichkeit 0 bis 30V zu erhalten, indem man die Klemme -15V als Bezugspunkt nimmt.
  - Versorgung B: einstellbar von + 2 bis + 5,5 Volt.
  - Versorgung C: einstellbar von - 15 bis + 15V.
- Einstellung der Spannung :
  - Wahl des Ausgangs A, B oder C durch Drucktaste.
  - Schrittweises Erhöhen und Senken der Spannung mittels vier Drucktasten: -1 V + 1 V - 0,1 V + 0,1V
  - Automatische Speicherung der drei Spannungen.
- Regelung :  $\leq 20\text{ mV}$  bei Laständerungen von 0 bis 100%.  
 $\leq 10\text{ mV}$  bei Schwankungen der Netzversorgung von  $\pm 10\%$ .
- Welligkeit :  $\leq 3\text{ mV}$  Spitze-Spitze oder 1mV effektiv.
- Anzeige : Drei rote LED zeigen die für Anzeige und Einstellung gewählte Versorgung.
- Anzeige : Gemeinsame Digitalanzeige der drei Versorgungen mit 3 LED-Ziffern von 14 mm.
- Auflösung : 100 mV.

## Andere Eigenschaften

- Schutz : Klasse I, Verstärkter Schutz zwischen Netzversorgung und Ausgängen.  
Entspricht der Norm **EN 61010-1**, Überspannungs-Kategorie II, Schadstoffgrad 2.
- EMC : Entspricht den Normen **EN 50082-1**, **EN 55011**, ISM Gruppe I, Klasse B
- Versorgung : Netzversorgung 230 Volt  $\pm 10\%$ , 50 / 60 Hz.
- Netzversorgungseingang : Europa-Sockel CEE22 mit Netzkabel (2 Phasen + Schutzleiter).

### Stromstärken

- I max : 1 Ampere auf Versorgung A.  
3 Ampere bei 5,5 Volt und 1,5 Ampere bei 2 Volt auf Versorgung B.  
0,2 Ampere auf Versorgung C.
- Anzeige: bei Strombegrenzung auf einer Versorgung wird das Blinken der Anzeige ausgelöst ; Diese zeigt : "Ic.A", "Ic.b", "Ic.C" oder "+Ic ", je nach dem, welche Ausgänge überlastet sind.

### Schutzvorrichtungen

- Gegen Kurzschlüsse durch Begrenzung der Stromstärke.
- Gegen Überströme auf dem Primärkreis des Transformators durch Sicherung .
- Ausgang der Rahmenmasse auf 4-mm-Schutz-Buchse.

### Schnittstelle

- RS-232-Verbindung, über 9-poligen Sub-D-Stecker.

- Leistungsaufnahme : max. 100 VA.
- Durchschlagsfestigkeit : 2300 V zwischen Eingang und Ausgang,  
1350 V zwischen Eingang und Rahmen.
- Erscheinungsbild : Bedruckte Polycarbonat-Frontseite, Metallgehäuse mit Epoxid-Lackierung.
- Geliefertes Zubehör : Software LG 991S, unter Windows95\* oder +.  
(\* eingetragenes Warenzeichen der Microsoft Co.)