EAN CODE : 3760244880062

STARKE ALR3220

Einfach STARKE

VISUAL : Großes Grafikdisplay
TACTILE : sensorisch Tastatur
CONNECTED : USB, RS232, RS485 (LAN-Option) und isoliert 0-10V
LabVIEW™-Treiber und ausführbare Dateien bereitgestellt
PERFORMANCE : Ausgang auf den Rückseite,
Verwendet für Fernerkundung
FUNKTIONEN : Rechteck, Anstiegs positive und negative, Anstiegs- und Abfallszeit
ELEGANT : Neues Design & leicht
PLATZPAREND : Kompakte und Vertikal Gehäuse
PRAXIS : Leichtgewicht mit integriertem Griff und Schnur Speicherbereich
SILENT : Kontrollierte Lüftung
LOCK : Konfiguration & "stand-by

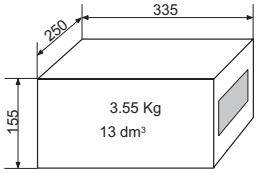
*OPTION : RSETHER

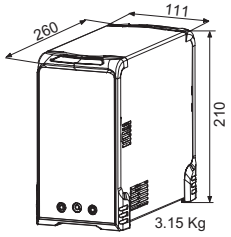
640 WATTS (LAN)* LabVIEW™

0 - 32V 0 - 20A

LabVIEW™

ULTRAKOMPACTE





Technische Daten

Spannung

- Ausgänge von Masse getrennt (floating) : auf 4-mm-Schutzklemmen auf dem Vorderseite und Federkraftklemmenblock mit Hebeln für 2,5 mm2 Drähte (AWG 12) auf den Rückseite.
- Betrieb automatisch bei konstanter Spannung.
- Einstellbar von 0 zu 32,00 Volts (0 bis ±10mV) ; Auflösung : 10mV.
- Einstellgenauigkeit : < 0,03% oder ±10 mV.
- Regelung : < 50mV bei Laständerungen von 10 bis 90%.
  < 1mV Netzversorgungsschwankungen von ±10%.
- Welligkeit : < 1mV rms einschließlich :
  < 3 mV Spitze-Spitze von Rauschen (BP 20 MHz)
  < 15mV Spitze-Spitze von Schaltspitzen.
- Innenwiderstand : < 4mΩ.
- Anzeige : 4 Ziffern auf Grafik-LCD.
- Messgenauigkeit : < 0,03% oder ±10 mV.

Stromstärke

- Betrieb automatisch bei konstantem Strom.
- Einstellbar von 0 zu 20.00 Amps ; Auflösung : 10mA.
- Einstellgenauigkeit : < 0,05% oder ±10 mA.
- Regelung : < 10mA bei Laständerungen von 10 bis 90%.
  < 1mA pour une variation secteur de ±10%.
- Welligkeit : < 6mA Spitze-Spitze oder 2mA rms.
- Anzeige : 4 Ziffern auf Grafik-LCD.
- Messgenauigkeit : < 0,05% oder ±10 mA.

Schutzvorrichtungen

- Gegen Kurzschlüsse durch Regelung der Stromstärke.
- Gegen übermäßige Erwärmung durch gesteuerten Lüfter, Relais und thermischen Schutzschalter.
- Gegen Überströme auf dem Primärkreis, von internen Sicherungen.

Verschiedene und Funktionalitaren

- Anzeige : LCD Grafikdisplay 128 x 64 Pixel mit weißer Hintergrundbeleuchtung.
  Visualisierung von alles Parameteren
  Display Mode konstante Spannung oder Konstant Strom, RMT, etc...
- Speicher : 16 davon 15 konfigurierbar
- OVP / OCP : Gegen Überspannung und Überstrom, einstellbar von 0 bis maxi.
- Funktionen : 6 verfügbar auf U oder I
  (Arbiträr, Rechteck, Anstiegs-und Abfallszeit Ramp, Aufstieg oder Fall Zeit Einzelschuss),
  Zeiteinstellung von 10ms bis 60mn.
- Fernfühlung : Automatikfunktion auf dem Ausgangs Front.
  4 Sohn Modus auf werden die Anschlüsse von die Rückseite.
  Die Richtig den Spannungsabfall im Kabeln : 2V
- "Standby" : Aktivieren / Desaktivieren den Ausgang und Durchführung die "Standby" auf dem Versorgung.

Schnittstellen

Alle die Schnittstellen sind auf die Ausgang (150V max) isoliert.

- USB, RS232 und RS485 Standard.
- LabVIEW-Treiber versorgungen.
- Kontroll- 0 – 10V : Für Spannung von dem zwei Ausängen über Direkte Eingang 0-10V oder potentiometer 10K oder Einstellbar Widerstands 10K. Terminals an den hinteren Hebel.

Andere Eigenschaften

- Schutz : Klasse I, Verstärkter Schutz zwischen Netzversorgung und Ausgängen. Entspricht der Norm EN 61010-1, Überspannungs-Kategorie II
- EMC : Entspricht den Normen EN 61326-1 und EN 55011.
- Versorgung : Netzversorgung 230 Volt ± 10%, 50 / 60 Hz.
- Netzversorgungseingang : Europa-Sockel CEE 22 mit Netzkabel (2 phasen + Schutzleiter).
- Consommation : 770W max.
- Effizienz : > 83% den maximalen Leistung.
- Betriebstemperatur: +5 bis + 40 °C
- Temperaturkoeffizient / ° C: 0,01% in der Spannung ; Strom 0,05%.
- Spannung gegen Erde : 150V Max.
- Erscheinungsbild : Frontseite mit sensorisch Tastatur, hintere Gehäuse mit Griff und Schnur Speicherbereich, Metallgehäuse mit Epoxid-Anstrich.

EAN CODE : 3760244880871

ZWEIFACH **ALR3206D**

Einfach STARKE

VISUAL : Großes Grafikdisplay
TACTILE : sensorisch Tastatur
CONNECTED : USB, RS485 (LAN-Option) und isoliert 0-10V
LabVIEW™-Treiber und ausführbare Dateien bereitgestellt.
PERFORMANCE : Ausgang auf den Rückseite,
Verwendet für Fernerkundung
KONFIGURATION : Gestrennt, Symmetrisch, Seriell, Parallelbetrieb
FUNKTIONEN : Rechteck, Anstiegs positive und negative,
Anstiegs-und Abfallszeit
ELEGANT : Neues Design & leicht
PLATZPAREND : Kompakte und Vertikal Gehäuse / 385W
PRAXIS : Leichtgewicht mit integriertem Griff und
Schnur Speicherbereich
SILENT : Kontrollierte Lüftung
LOCK : Konfiguration & "stand-by"

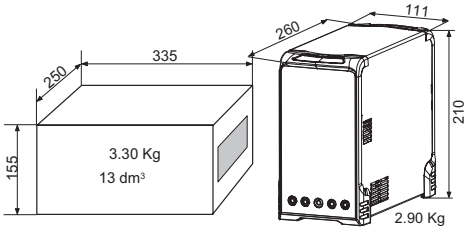
*OPTION : RSETHER

385 WATTS (LAN)* LabVIEW™

2 x 0 - 32 V 0 - 6 A oder
1 x ± 0 - 32 V 0 - 6 A oder
1 x 0 - 64 V 0 - 6 A oder
1 x 0 - 32 V 0 - 12 A

LabVIEW™

ULTRA-COMPACT



Technische Daten

Spannung

- Ausgänge von Masse getrennt (floating) : auf dem 4-mm-Schutzklemmen auf dem Vorderseite und auf dem Federkraftklemmenblock mit Hebeln für 2 mm² Drähte (AWG 12) auf dem Rückseite.
- Betrieb automatisch bei konstanter Spannung oder Strom.

ZWEI HAUPTAUSGÄNGE	MASTER UND SLAVE STROMVERSORGUNG			
Konfiguration	Getrennt	Symmetrisch	Seriell	Parallel
Ausgangsspannung	**2 x 0 - 32 V**	**± 0 - 32 V**	**0 - 64 V**	**0 - 32 V**
Mindestwert den Spannung	± 10 mV	± 10 mV	± 20 mV	± 10 mV
Einstellen Genauigkeit	0.03% oder ±10 mV (20 mV im Seriell)			
Restwelligkeit (mV rms)	< 0.7 mV	< 0.7 mV	< 1 mV	< 1 mV
Schaltspitzen (BP 20 MHz)	< 15 mVpp	< 15 mVpp	< 30 mVpp	< 30 mVpp
Regelung / Last von 0 bis 100%	12 mV	12 mV	24 mV	40 mV
Regelung / Netzversor. von ±10%	1 mV	1 mV	2 mV	1 mV
Reaktionszeit, Laständ. von10 bis 90%	2 ms	2 ms	2 ms	5 ms
Auflösung der Anzeige	10mV	10mV	20mV	10mV
Messgenauigkeit	0.03% oder ±10 mV (20 mV im Seriell)			
Display	4 stellen auf dem LCD graphikdisplay + parameteren			
Ausgangsstrom	**2 x 0 - 6 A**	**± 0 - 6 A**	**0 - 6 A**	**0 - 12 A**
Mindestwert den Strom	2 mA	2 mA	2 mA	10 mA
Einstellen Genauigkeit	0.03% oder ±2 mA (10 mA im Seriell)			
Restwelligkeit (mA rms)	<1 mA	<1 mA	<1 mA	<1 mA
Regelung / Last von 0 bis 100%	1 mA	1 mA	2 mA	2 mA
Regelung / Netzversor. von ±10%	1 mA	1 mA	1 mA	1 mA
Auflösung der Anzeige	2 mA	2 mA	2 mA	10 mA
Messgenauigkeit	0.03% oder ±2 mA (10 mA im Seriell)			
Display	4 stellen auf dem LCD graphikdisplay + parameteren			

Schutzvorrichtungen

- Gegen Kurzschlüsse durch Regelung der Stromstärke.
- Gegen übermäßige Erwärmung durch gesteuerten Lüfter und thermischen Schutzschalter.
- Gegen Überströme auf dem Primärkreis, von internen Sicherungen.

Verschiedene und Funktionalitaren

- Anzeige : LCD Grafikdisplay 128 x 64 Pixel mit weißer Hintergrundbeleuchtung.
  Visualisierung von alles Parameteren (K Spannung /Strom, RMT...)
- Speicher : 16 und 15 konfigurierbaren .
- OVP / OCP : Gegen Überspannung und Überstrom, einstellbar von 0 bis maxi.
- Funktionen : 6 verfügbar auf U oder I
  (Arbiträr, Rechteck, Anstiegs-und Abfallszeit Ramp, Aufstieg oder Fall Zeit Einzelschuss),
  Zeiteinstellung von 10ms bis 60mn.
- Fernfühlung : Automatikfunktion auf dem Ausgangs Front.
  4 Sohn Modus auf werden die Anschlüsse von die Rückseite.
  Die Richtig den Spannungsabfall im Kabeln : 2V
- "Standby" : Aktivieren / Desaktivieren den Ausgang und Durchführung die "Standby" auf dem Versorgung.

Schnittstellen

Alles die Schnittstellen sind auf der Ausgang (150V max) isoliert.
- USB und RS485 Standard. • LabVIEW™-Treiber versorgungen.
- Kontroll- 0–10V : Für Spannung von dem zwei Ausängen
  von 0-10 V direkt, oder 10K Einstellbares Potentiometer / Widerstand
  Mit Federkraftklemmenblock mit Hebeln auf dem Rückseite.

Andere Eigenschaften

- Schutz : Klasse I, Verstärkter Schutz zwischen Netzversorgung und Ausgängen.
  Entspricht der Norm EN 61010-1, Überspannungs-Kategorie II
- EMC : Entspricht den Normen EN 61326-1 und EN 55011.
- Versorgung : Netzversorgung 230 Volt ± 10%, 50 / 60 Hz.
- Netzversorgungseingang : Socket C14 mit Netzkabel C13 (2 phasen + Schutzleiter).
- Consommation : 490W max.
- Effizienz : > 78% den maximalen Leistung.
- Betriebstemperatur: +5 bis + 40 °C
- Temperaturkoeffizient / ° C: 0,01% in der Spannung und Strom
- Spannung gegen Erde : 150V Max.
- Erscheinungsbild : Frontseite mit sensorisch Tastatur, hintere Gehäuse mit Griff und Schnur Speicherbereich, Metallgehäuse mit Epoxid-Anstrich.

EAN CODE :3760244880888

DREIFACH ALR3206T

Dreifach STARKE

VISUAL : Großes Grafikdisplay
TACTILE : sensorisch Tastatur
CONNECTED : USB, RS485 (LAN-Option) und isoliert 0-10V LabVIEW™-Treiber und ausführbare Dateien bereitgestellt
PERFORMANCE : Ausgang auf den Rückseite, Verwendet für Fernerkundung
KONFIGURATION : Gestrennt, Symmetrisch, Seriell, Parallelbetrieb
FUNKTIONEN : Arbiträr, Rechteck Anstiegs positive und negative, Anstiegs-und Abfallszeit
ELEGANT : Neues Design & leicht
PLATZPAREND : Kompakte und Vertikal Gehäuse
PRAXIS : Leichtgewicht mit integriertem Griff und Schnur Speicherbereich
SILENT : Kontrollierte Lüftung
LOCK : Konfiguration & "stand-by"

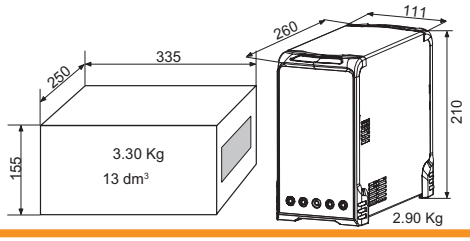
400 WATTS (LAN)* LabVIEW™

2 x 0 - 32 V 0 - 6 A oder
1 x ± 0 - 32 V 0 - 6 A oder
1 x 0 - 64 V 0 - 6 A oder
1 x 0 - 32 V 0 - 12 A +
1 x 1 - 15 V 3A/1A (15W)

*OPTION : RSETHER

LabVIEW™

ULTRA-COMPACT



Technische Daten

Spannung

- Ausgänge von Masse getrennt (floating) : auf dem 4-mm-Schutzklemmen auf dem Vorderseite und auf dem Federkraftklemmenblock mit Hebeln für 2 mm² Drähte (AWG 12) auf dem Rückseite (CH1 & CH2).
- Betrieb automatisch bei konstanter Spannung oder Strom.

Betroffene kanäle	CH1 und CH2 (Steuernde und gesteuerte)				CH3
Konfiguration	getrennt	symmetrisch	seriell	parallel	variabel
Ausgangsspannung	**2 x 0 - 32 V**	**± 0 - 32 V**	**0 - 64 V**	**0 - 32 V**	**1 - 15 V**
Mindestwert der Spannung	± 10 mV	± 10 mV	± 20 mV	± 10 mV	1 V±10 mV
Einstellen Genauigkeit	0.03% oder ±10 mV (20 mV im seriell)				±10 mV
Restwelligkeit (mV rms)	< 0.7 mV	< 0.7 mV	< 1.5 mV	< 1 mV	< 2 mV
Schaltspitzen (BP 20 MHz)	< 15 mVpp	< 15 mVpp	< 30 mVpp	< 30 mVpp	< 15 mVpp
Regelung / Last von 0 bis 100%	12 mV	12 mV	24 mV	40 mV	20 mV
Regelung / Netzversor. von ±10%	1 mV	1 mV	2 mV	1 mV	1 mV
Reaktionszeit, Laständ. von10 bis 90%	2 ms	2 ms	2 ms	5 ms	5 ms
Auflösung der Anzeige	10 mV	10 mV	20 mV	10 mV	10 mV
Messgenauigkeit	0.03% oder ±10 mV (20 mV im seriell)				±10 mV
Display	4 stellen auf dem LCD graphikdisplay + parameteren				
Ausgangsstrom	**2 x 0 - 6 A**	**± 0 - 6 A**	**0 - 6 A**	**0 - 12 A**	**3 A / 1A**
Mindestwert den Strom	2 mA	2 mA	2 mA	10 mA	-
Einstellen Genauigkeit	0.03% oder ±2 mA (10 mA im seriell)				-
Restwelligkeit (mA rms)	<1 mA	<1 mA	<1 mA	<1 mA	-
Regelung / Last von 0 bis 100%	1 mA	1 mA	2 mA	2 mA	-
Regelung / Netzversor. von ±10%	1 mA	1 mA	1 mA	1 mA	-
Auflösung der Anzeige	2 mA	2 mA	2 mA	10 mA	10 mA
Messgenauigkeit	0.03% oder ±2 mA (10 mA im Seriell)				±10 mA
Display	4 stellen auf dem LCD graphikdisplay + parameteren				3 Ziffern

Schutzvorrichtungen

- Gegen Kurzschlüsse durch Regelung der Stromstärke.
- Gegen übermäßige Erwärmung durch gesteuerten Lüfter und thermischen Schutzschalter.
- Gegen Überströme auf dem Primärkreis, von internen Sicherungen.

Verschiedene und Funktionalitaren

- Anzeige : LCD Grafikdisplay 128 x 64 Pixel mit weißer Hintergrundbeleuchtung. Visualisierung von alles Parameteren (K Spannung /Strom, RMT...)
- Speicher : 16 und 15 konfigurierbaren .
- OVP / OCP : Gegen Überspannung und Überstrom, einstellbar von 0 bis maxi.
- Funktionen : 6 verfügbar im U oder I auf CH1 & CH2 (Arbiträr, Rechteck, Anstiegs-und Abfallszeit Ramp, Aufstieg oder Fall Zeit Einzelschuss), Zeiteinstellung von 10ms bis 50mn.
- Fernfühlung : Automatikfunktion auf dem Ausgangs Front. 4 Sohn Modus auf werden die Anschlüsse von die Rückseite (CH1 & CH2). Die Richtig den Spannungsabfall im Kabeln : 2V
- "Standby" : Aktivieren / Desaktivieren den Ausgang und Durchführung die "Standby" auf dem Versorgung.

Schnittstellen

Alles die Schnittstellen sind auf der Ausgang (150V max) isoliert.

- USB und RS485 Standard +LabVIEW-Treiber und ausführbare Dateien bereitgestellt.
- Kontroll- 0–10V : für U & I für CH1 oder U für CH1 & CH2 durch direkte Eingabe von 0-10 V direkt, oder 10K Einstellbares Potentiometer / Widerstand
- Kontroll- ON/OFF : konfigurierbar auf 3 Kanälen
- Befehlseingaben : Mit Federkraftklemmenblock mit Hebeln auf dem Rückseite.

Andere Eigenschaften

- Schutz : Klasse I, Verstärkter Schutz zwischen Netzversorgung und Ausgängen. Entspricht der Norm EN 61010-1, Überspannungs-Kategorie II
- EMC : Entspricht den Normen EN 61326-1 und EN 55011.
- Versorgung : Netzversorgung 230 Volt ± 10%, 50 / 60 Hz.
- Netzversorgungseingang : Socket C14 mit Netzkabel C13 (2 phasen + Schutzleiter).
- Consommation : 490W max.
- Effizienz : > 78% den maximalen Leistung.
- Betriebstemperatur: +5 bis + 40 °C
- Temperaturkoeffizient / ° C: 0,01% in der Spannung und Strom
- Spannung gegen Erde : 150V Max.
- Erscheinungsbild : Frontseite mit sensorisch Tastatur, hintere Gehäuse mit Griff und Schnur Speicherbereich, Metallgehäuse mit Epoxid-Anstrich.

EAN CODE :3760244880925

KOMPAKT

ALR3203

Einfach
KOMPAKT

VISUAL : Großes Grafikdisplay
TACTILE : sensorisch Tastatur
CONNECTED : USB isoliert. LabVIEW™-Treiber und ausführbare Dateien bereitgestellt
FUNKTIONEN : Arbiträr, Rechteck Anstiegs positive und negative, Anstiegs-und Abfallszeit
ELEGANT : Neues Design & leicht
PLATZPAREND : Kompakte und Vertikal Gehäuse
PRAXIS : Leichtgewicht mit integriertem Griff und Schnur Speicherbereich
SILENT : Ohne Lüfter
LOCK : Konfiguration & "stand-by"

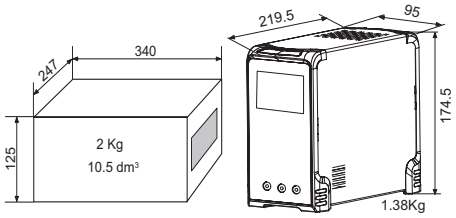
96 WATTS

LabVIEW™

0 - 32 V 0 - 6 A
(96 WATTS MAXIMAL)

LabVIEW™

ULTRA-COMPACT



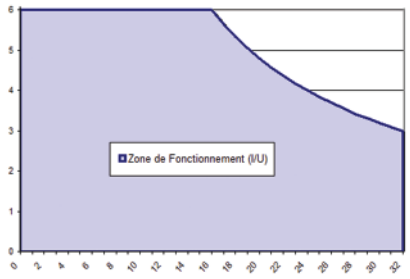
Technische Daten

Spannung

- Ausgänge von Masse getrennt (floating) : auf 4-mm-Schutzklemmen auf dem Vorderseite
- Betrieb automatisch bei konstanter Spannung.
- Einstellbar von 0 zu 32,00 Volts (0 bis ±10mV) ; Auflösung : 10mV.
- Einstellgenauigkeit : < 0,03% +10 mV.
- Regelung : < 20mV bei Laständerungen von 10 bis 90%.
  < 1mV Netzversorgungsschwankungen von ±10%.
- Welligkeit : < 1,5mV rms einschließlich :
  < 5 mV Spitze-Spitze von Rauschen (BP 20 MHz)
  < 10mV Spitze-Spitze von Schaltspitzen.
- Innenwiderstand : < 4mΩ.
- Anzeige : 4 Ziffern auf Grafik-LCD.
- Messgenauigkeit : < 0,06% +10 mV.

Stromstärke

- Betrieb automatisch bei konstantem Strom.
- Einstellbar von 0 zu 6,000 Amps ; Auflösung : 2mA.
- Einstellgenauigkeit : < 0,03% +2 mA.
- Regelung : < 1mA bei Laständerungen von 10 bis 90%.
  < 1mA pour une variation secteur de ±10%.
- Welligkeit : < 1mA Spitze-Spitze oder 0,4mA rms.
- Anzeige : 4 Ziffern auf Grafik-LCD.
- Messgenauigkeit : < 0,06% +2 mA.



Schutzvorrichtungen

- Gegen Kurzschlüsse durch Regelung der Stromstärke.
- Gegen übermäßige Erwärmung durch thermische Schutzschalter.
- Gegen Überströme auf dem Primärkreis, von internen Sicherungen.

Verschiedene und Funktionalitaren

- Anzeige : LCD Grafikdisplay 128 x 64 Pixel mit weißer Hintergrundbeleuchtung. Visualisierung von alles Parameteren (Konstante Spannung oder Strom, RMT, etc...
- Speicher : 16 davon 15 konfigurierbar
- OVP / OCP : Gegen Überspannung und Überstrom, einstellbar von 0 bis maxi.
- Funktionen : 6 verfügbar auf U oder I
  (Arbiträr, Rechteck, Anstiegs-und Abfallszeit Ramp, Aufstieg oder Fall Zeit Einzelschuss),
  Zeiteinstellung von 100ms bis 50mn.
- "Standby" : Aktivieren / Desaktivieren den Ausgang und Durchführung die "Standby" auf dem Versorgung.

Schnittstellen

- USB als Standard und vom Ausgang (150V max) isoliert.
- LabVIEW-Treiber versorgungen.

Andere Eigenschaften

- Schutz : Klasse I, Verstärkter Schutz zwischen Netzversorgung und Ausgängen. Entspricht der Norm EN 61010-1, Überspannungs-Kategorie II - Sicherheitskleinspannung
- EMC : Entspricht den Normen EN 61326-1 und EN 55011.
- Versorgung : Netzversorgung 230 Volt ± 10%, 50 / 60 Hz.
- Netzversorgungseingang : Europa-Sockel CEE 22 mit Netzkabel (2 phasen + Schutzleiter).
- Consommation : 126W max.
- Effizienz : > 78% den maximalen Leistung.
- Betriebstemperatur: +5 bis + 40 °C
- Temperaturkoeffizient / ° C: 0,01% in der Spannung ; Strom 0,05%.
- Spannung gegen Erde : 150V Max.
- Erscheinungsbild : Frontseite mit sensorisch Tastatur, hintere Gehäusemit Griff und Schnur Speicherbereich, Metallgehäuse mit Epoxid-Anstrich.

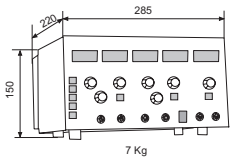
EAN CODE : 3760244880048

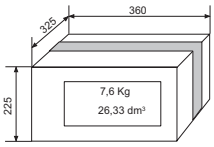
DREIFACH **AL 936N**

EINFACH : Direkte Digitalanzeige von U und I auch bei seriellem oder parallelem Betrieb.
SICHER : Automatische Abschaltung bei jedem Konfiguration swechsel der steuemden oder gesteuerten Kanäle.
VOLLSTÄNDING : Änderbarer dritter Kanal mit Digitalanzeige von U oder I.
WIRKSAM : Last-unabhängigeEinstellung des Kurzschlussstroms.
GERÄUSCHLOS : Geregelte, geräuscharme Lüftung.

200 WATTS

2 X 0 - 30V	0 - 3A oder
1 X ± 0 - 30V	0 - 3A oder
1 X 0 - 60V	0 - 3A oder
1 X 0 - 30V	0 - 6A +
1 X 2 - 5,5V	3A oder
1 X 5,5 - 15V	1A





Technische Daten

BETROFFENE KANÄLE	STEUERNDE UND GESTEUERTE EINHEIT				HILFSEINHEIT	
Konfiguration	getrennt	symmetrisch	seriell	parallel	variabel	variabel
Ausgangsspannung	2x 0 - 30V	± 0 - 30V	0 - 60V	0 - 30V	2 - 5,5V	5,5 - 15V
Mindestwert der Spannung	± 10mV	± 10mV	± 20mV	± 10mV	< 2V	-
Restwelligkeit (mV eff.)	1mV	1mV	1mV	1mV	1mV	1mV
Regelung / Last von 0 bis 100%	12mV	12mV	50mV	24mV	12mV	10mV
Regel./ Netzversor. von -6 bis +7%	5mV	5mV	5mV	5mV	5mV	1mV
Innenwiderstand	4mΩ	4mΩ	16mΩ	4mΩ	4mΩ	4mΩ
Reaktionszeit, Laständ. 10 bis 90%	30µs	30µs	30µs	30µs	100µs	60µs
Auflösung der Anzeige	100mV	100mV	100mV	100mV	10mV	100mV
Anzeige Digitales Voltmeter	3 LED-Ziffern von 14mm					
Ausgangsstrom	2x 0 - 3A	± 0 - 3A	0 - 3A	0 - 6A	3A	1A
Mindestwert der Strom	10mA	10mA	10mA	20mA	-	-
Restwelligkeit (mA eff.)	1mA	1mA	1mA	4mA	-	-
Regelung / Last von 0 bis 100%	2mA	2mA	4mA	8mA	-	-
Regel. / Netzversor. von -6 bis +7%	1mA	1mA	1mA	5mA	-	-
Auflösung der Anzeige	10mA	10mA	10mA	10mA	10mA	10mA
Anzeige digitales Strommessgerät	3 LED-Ziffern von 14mm					

Versorgungen A und B (Master und Slave)

- Standby-Betrieb unterbricht die Verbindung zu den Ausgangsklemmen. Bei Betriebswechsel wird automatisch über diesen Betrieb geschaltet.
- Kurzschlussstromtaste bewirkt bei Standby-Betrieb ein Kurzschließen des Ausgangs. Dies ermöglicht die Einstellung von Imax.
- Anzeige : Grüne LED der Spannungsregelung
  Rote LED der Stromstärkeregelung.
- Anzeige : Automatische Umschaltung der Anzeige entsprechend gewählter Konfiguration.

Versorgung Hilfseinheit

- Die Display-Taste ermöglicht ein Umschalten der Anzeige zwischen Stromstärke und Spannung.
- Die Spannungseinstellung ist kontinuierlich zwischen 2 und 15 Volt, nur der Maximalstrom wechselt nach 5,5 V von 3A auf 1A.

Schutzvorrichtungen

- Gegen Kurzschlüsse durch Regelung der Stromstärke.
- Gegen übermäßige Erwärmung durch gesteuerten Lüfter, Relais und thermischen Schutzschalter.
- Gegen Überströme auf dem Primärkreis des Transformators durch Sicherung .

Andere Eigenschaften

- Schutz : Klasse I, Verstärkter Schutz zwischen Netzversorgung und Ausgängen.
  Entspricht der Norm EN 61010-1, Überspannungs-Kategorie II, Schadstoffgrad 2.
  Beigefügter Ring-Trenntransformator, Klasse II, entspricht der Norm EN 61558-2-4.
- EMC : Entspricht den Normen EN 61326-1, Eignungskriterium B, und EN 55011, ISM Gruppe I, Klasse B.
- Versorgung: Netzversorgung 230 Volt ±10%, 50 / 60 Hz.
- Netzversorgungseingang : Europa-Sockel C14 mit mit C13 abnehmbarem Netzkabel (2 Phasen + Schutzleiter).
- Leistungsaufnahme : 410 VA.
- Durchschlagsfestigkeit : 2300 V zwischen Eingang, Ausgang und Rahmen.
- Ausgänge : Schutzklemmen (Norm VDE 0110 und BG-zugelassen) und Erdungs-Schutzklemme.
- Erscheinungsbild : Bedruckte Polycarbonat-Frontseite, Metallgehäuse, epoxid-lackierte Verkleidung.

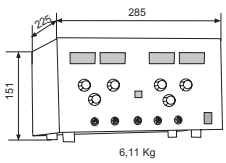
EAN CODE :3760244880031

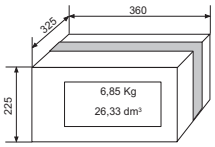
ZWEIFACH **ALR3003D**

PRAXIS : Digitalanzeige von Spannung und Stromstärke.
EINFACH : Tasten für automatische Betriebswahl : unabhängig, symmetrisch und seriell.
FESTEGELEGT : Feinregelung der Spannung.
GERÄUSCHLOS : Geregelte geräuscharme Lüftung.

180 WATTS

2 X	0 - 30V	0 - 3A oder
1 X ±	0 - 30V	0 - 3A oder
1 X	0 - 60V	0 - 3A oder
1 X	0 - 30V	0 - 6A*





Technische Daten

ZWEI HAUPTAUSGÄNGE	MASTER UND SLAVE STROMVERSORGUNG		
Konfiguration	Getrennt	Symmetrisch	Seriell
Ausgangsspannung	2x 0 - 30V	± 0 - 30V	0 - 60V
Mindestwert den Spannung	± 10mV	± 10mV	± 20mV
Restwelligkeit (mV rms.)	1mV	1mV	1mV
Regelung / Last von 0 bis 100%	12mV	12mV	50mV
Regel. / Netzversor. von -6 to +7%	5mV	5mV	5mV
Innenwiderstand	4mΩ	4mΩ	16mΩ
Reaktionszeit, Laständ. 10 bis 90%	30µs	30µs	30µs
Auflösung der Anzeige	100mV	100mV	100mV
Anzeige digitales Voltmeter	3 LED Ziffern von 14 mm		
Ausgangsstrom	2x 0 - 3A	± 0 - 3A	0 - 3A
Mindestwert den Strom	10mA	10mA	10mA
Restwelligkeit (mA eff.)	1mA	1mA	1mA
Regelung / Last von 0 bis 100%	2mA	2mA	4mA
Regel. / Netzversor. von -6 to +7%	1mA	1mA	1mA
Auflösung der Anzeige	10mA	10mA	10mA
Anzeige digitales Strommessgerät	3 LED Ziffern von 14 mm		

Versorgungen A und B (Master und slave)

- Bei Betrieb "Tracking / Series" werden intern die Klemmen - der steuerden Einheit (Master) und + der gesteuerten Einheit (Slave) verbunden (Mittelpunktschaltung).
  Alle Einstellungen erfolgen von der steuernden Versorgung.
- Parallelbetrieb* (durch externen Anschluss) ermöglicht es, eine Stromstärke von bis zu 6 A zu erhalten.
- Anzeige : Grüne LED der Spannungsregelung.
  Rote LED der Stromstärkeregelung.
- Anzeige der Spannung und der Stromstärke auf digitalem Spannungs- und Strommessgerät mit 3 14 mm hohen LED-Ziffern.

Schutzvorrichtungen

- Gegen Kurzschlüsse durch Regelung der Stromstärke.
- Gegen übermäßige Erwärmung durch gesteuerten Lüfter, Relais und thermischen Schutzschalter.
- Gegen Überströme auf dem Primärkreis des Transformators durch Sicherung .

Andere Eigenschaften

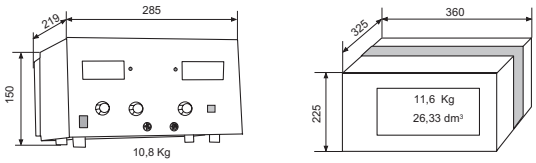
- Schutz : Klasse I, Verstärkter Schutz zwischen Netzversorgung und Ausgängen.
  Entspricht der Norm EN 61010-1, Überspannungs-Kategorie II, Schadstoffgrad 2.
  Beigefügter Ring-Trenntransformator, Klasse II, entspricht der Norm EN 61558-2-4.
- EMC : Entspricht den Normen EN 61326-1, Eignungskriterium B, und EN 55011, ISM Gruppe I, Klasse B.
- Versorgung : Netzversorgung 230 Volt ±10%, 50 / 60 Hz.
- Netzversorgungseingang : Europa-Sockel C14 mit mit C13 abnehmbarem Netzkabel (2 Phasen + Schutzleiter).
- Leistungsaufnahme : 400 VA.
- Durchschlagsfestigkeit : 2300 V zwischen Eingang, Ausgang und Rahmen.
- Ausgänge : Schutzbuchsen und Erdungs-Schutzbuchsen.
- Erscheinungsbild : Bedruckte Polycarbonat-Frontseite, Metallgehäuse, epoxid-lackierte Verkleidung.

EAN CODE : 3760244880024

EINFACH

AL 924A

PRAXIS : Digitalanzeige von U und I.
FESTGELEGT : Schnell- und Feineinstellung der Spannung.
- I einstellbar zwischen 0 und 10A oder 0 und 1A.
NÜTZLICH : Automatischer Betrieb bei konstanter Spannung oder Stromstärke.
GESCHÜTZT : Gegen Kurzschluss.



300 WATTS
0 - 30 V 0 - 10 A

Technische Daten

Spannung
- Ausgänge von Masse getrennt (floating) auf 4-mm-Schutzklemmen.
- Betrieb automatisch bei konstanter Spannung.
- Einstellbar von 0 bis 30 Volt (0 bis ± 3 mV) mit Feinregelung (ungefähr 2 V).
- Regelung : < 40 mV bei Laständerungen von 0 bis 100%.
  < 25 mV für Netzversorgungsschwankungen von 10%.
- Welligkeit : < 3 mV Spitze-Spitze oder 1 mV effektiv.
- Innenwiderstand : < 4 mΩ.
- Anzeige : grüne LED der Spannungsregelung.
- Anzeige : digitales Voltmeter 3 LED-Ziffern von 14 mm.
- Auflösung : 100 mV.

Stromstärke
- Betrieb automatisch bei konstantem Strom.
- Zwei umschaltbare Strombereiche : 10 Ampere und 1 Ampere.
- Einstellbar von 0 bis 10 Ampere oder von 0 bis 1 Ampere, je nach gewähltem Bereich.
- Regelung : < 10 mA bei Schwankungen der Netzversorgung von 10%.
  < 20 mA bei Laständerungen von 0 bis 100%.
- Welligkeit : < 10 mA Spitze-Spitze oder 3,5 mA effektiv.
- Anzeige : rote LED der Stromregelung.
- Anzeige : digitales Strommessgerät 3 LED-Ziffern von 14 mm.
- Auflösung : 10 mA bei Messgrenze 1 A, 100 mA bei Messgrenze 10 A.

Schutzvorrichtungen
- Gegen Kurzschlüsse durch Regelung der Stromstärke.
- Gegen übermäßige Erwärmung durch Lüfter, durch thermischen Schutzschalter und Relais auf dem Transformator.
- Gegen Überströme auf dem Primärkreis des Transformators durch Sicherung .

Andere Eigenschaften

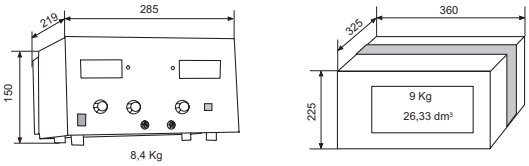
- Schutz : Klasse I, Verstärkter Schutz zwischen Netzversorgung und Ausgängen. Entspricht der Norm EN 61010-1, Überspannungs-Kategorie II, Schadstoffgrad 2
- EMC : Entspricht den Normen EN 61326-1, Eignungskriterium B, und EN 55011, ISM Gruppe I, Klasse B.
- Versorgung : Netzversorgung 230 Volt ± 10%, 50 / 60 Hz.
- Netzversorgungseingang : Europa-Sockel C14 mit mit C13 abnehmbarem Netzkabel (2 Phasen + Schutzleiter).
- Leistungsaufnahme : 620 VA.
- Durchschlagsfestigkeit : 2300 V zwischen Eingang und Ausgang, 1350 V zwischen Eingang und Rahmen.
- Ausgänge : Schutzklemmen (Norm VDE 0110 und BG-zugelassen) und Erdungs-Schutzklemme.
- Erscheinungsbild : Bedruckte Polycarbonat-Frontseite, Metallgehäuse, orange expoxid-lackierte Verkleidung.

EAN CODE : 3760244880017

EINFACH **AL 781NX**

PRAXIS : Digitalanzeige von U und I.
FESTGELEGT : Schnell- und Feineinstellung der Spannung.
- I einstellbar zwischen 0 und 5A oder 0 und 1A.
NÜTZLICH : Automatischer Betrieb bei konstanter Spannung oder Stromstärke.
GESCHÜTZT : Gegen Kurzschluss.

150 WATTS
0 - 30 V 0 - 5 A



Technische Daten

Spannung
- Ausgänge von Masse getrennt (floating) auf 4-mm-Schutzklemmen.
- Betrieb automatisch bei konstanter Spannung.
- Einstellbar von 0 bis 30 Volt (0 bis + oder - 5 mV) mit Feinregelung (ungefähr 2,5 Volt).
- Regelung : < 20 mV bei Laständerungen von 0 bis 100%.
  < 15 mV bei Schwankungen der Netzversorgung von 10%.
- Welligkeit : < 3 mV Spitze-Spitze oder 1 mV effektiv.
- Innenwiderstand : < 4 mΩ.
- Anzeige : grüne LED der Spannungsregelung.
- Anzeige : Digitales Voltmeter 3 LED-Ziffern von 14 mm.
- Auflösung : 100 mV.

Stromstärke
- Betrieb automatisch bei konstantem Strom.
- Zwei umschaltbare Strombereiche: 5 Ampere oder 1 Ampere.
- Einstellbar von 0 bis 5 A oder von 0 bis 1 A, je nach gewähltem Bereich.
- Regelung : < 10 mA bei Schwankungen der Netzversorgung von 10%.
  < 15 mA bei Laständerungen von 0 bis 100%.
- Welligkeit : < 6 mA Spitze-Spitze oder 2,1 mA effektiv.
- Anzeige : rote LED der Stromregelung.
- Anzeige : digitales Strommessgerät mit 3 LED-Ziffern von 14 mm.
- Auflösung : 10 mA.

Schutzvorrichtungen
- Gegen Kurzschlüsse durch Regelung der Stromstärke.
- Gegen übermäßige Erwärmung durch thermischen Schutzschalter und Relais auf dem Transformator.
- Gegen Überströme auf dem Primärkreis des Transformators durch Sicherung

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 61326-1, Eignungskriterium B, und EN 55011, ISM Gruppe I, Klasse B.
- Versorgung : Netzversorgung 230 Volt ±10%, 50 / 60 Hz.
- Netzversorgungseingang : Europa-Sockel C14 mit mit C13 abnehmbarem Netzkabel (2 Phasen + Schutzleiter).
- Leistungsaufnahme : 315 VA.
- Durchschlagsfestigkeit : 2300 V zwischen Eingang und Ausgang, 1350 V zwischen Eingang und Rahmen.
- Ausgänge : Schutzklemmen (Norm VDE 0110 und BG-zugelassen) und Erdungs-Schutzklemme.
- Erscheinungsbild : Bedruckte Polycarbonat-Frontseite, Metallgehäuse, epoxid-lackierte Verkleidung.

EAN CODE : 3760244880000

EINFACH **ALR3003**

PRAXIS : Digitalanzeige von Spannung und Stromstärke.
- Krücken füsse.

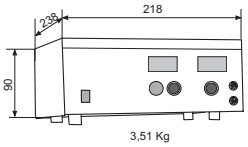
FESTGELEGT : Schnell und Feineinstellung der Spannung.

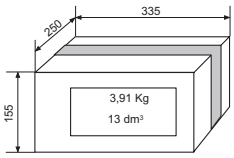
NÜTZLICH : Automatischer Betrieb bei konstanter Spannung oder Stromstärke.

GESCHÜTZT : Gegen Kurzschluss.

GERÄUSCHLOS : Geregelte geraüscharme Lüftung.

90 WATTS
0 - 30 V 0 - 3 A





Technische Daten

Spannung
- Ausgänge von Masse getrennt (floating) auf 4-mm-Schutzbuchsen.
- Betrieb automatisch bei konstanter Spannung.
- Regelung : < 12 mV bei Laständerungen von 0 bis 100%.
  < 5 mV für Netzversorgungsschwankungen von 10%.
- Welligkeit : < 3 mV Spitze-Spitze oder 1 mV effektiv.
- Innenwiderstand : < 4 mΩ.
- Anzeige : digitales Voltmeter 3 LED-ziffern von 14 mm.
- Auflösung : 100 mV.

Stromstärke
- Betrieb automatisch bei konstantem Strom.
- Einstellbar von 0 bis 3 Ampere.
- Regelung : < 1 mA für Netzversorgungsschwankungen von 10%.
  < 2 mV bei Laständerungen von 0 bis 100%.
- Welligkeit : < 1 mV effektiv.
- Anzeige : digitales Strommessgerät mit 3 LED-ziffern von 14 mm.
- Auflösung : 10 mA.

Schutzvorrichtungen
- Gegen Kurzschlüsse durch Regelung der Stromstärke.
- Gegen übermäßige Erwärmung durch gesteuerten Lüfter, Relais und Termischen Schutzschalter.
- Gegen Überströme auf dem Primärkreis des Transformators durch Sicherung.

Andere Eigenschaften

- Schutz : Klasse II, Sichereits Ausgang mit Verstärkter Isolation im transformator. Entspricht der Norm EN 61010-1, Überspannungs-Kategorie II, Schadstoffgrad 2.
- EMC : Entspricht den Normen EN 61326-1, Eignungskriterium B, und EN 55011, ISM Gruppe I, Klasse B.
- Schutzart : IP 21
- Versorgung : Netzversorgung 230 Volt ±10%, 50 / 60 Hz.
- Netzversorgungseingang : Netzkabel 2 Phasen unbeweglich.
- Leistungsaufnahme : max. 176 VA.
- Durchschlagsfestigkeit : 3000 V zwischen Eingang und Ausgang.
- Erscheinungsbild : Bedruckte Polycarbonat-Frontseite, Metallgehäuse mit Krücken füsse, epoxid-lackierte Verkleidung. Wohnung für die Bereichschnur.

EINSTELLBARE & MEHRFACH STROMVERSORGUNGEN

EAN CODE : 3760244880055

DREIFACH + SCHNITTSTELLE

AL 991S

VOLLSTÄNDING :Drei Kanäle gleichzeitig verfügbar über eine einzige Bedienung.

PRAXIS : Digitale Spannungsanzeige.

NÜTZLICH : Speicherung der Einstellungen.

KOMPATIBEL : RS232, (USB oder LAN)* und LabVIEW™ Schnittstellen.

GESCHÜTZT : Gegen Kurzschluss..

RSETHER

*OPTION :

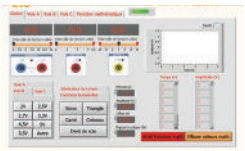
USBRS232

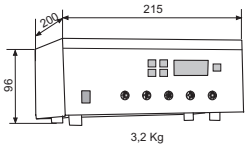
48 WATTS

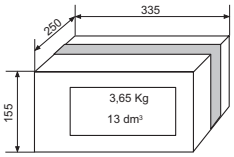
RS232 + (USB OR LAN)* LabVIEW™

0 bis ± 15V	1A
oder 0 bis 30V	1A
und 2 bis 5,5V	3A
und -15 bis +15V	0,2A

LabVIEW™







Technische Daten

Spannungen

- Ausgänge von Masse getrennt (floating) auf 4-mm-Schutzbuchsen.
- Drei Versorgungen gleichzeitig verfügbar:
  - Versorgung A: symmetrisch einstellbar von 0 bis ±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 : < 20 mV bei Laständerungen von 0 bis 100%.
  < 10 mV bei Schwankungen der Netzversorgung von ±10%.
- Welligkeit : < 3 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.

Stromstärken

- I max : 1 Ampere auf Versorgung A.
  3 Ampere bei 5,5 Volt und 1,5 Ampere bei 2 Volt auf VersorgungB.
  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.

Schnittstellen

- RS-232-Verbindung, über 9-poligen Sub-D-Stecker.
- USB-Option: Ein Kit beinhaltet mit Adaptator Null-modem und RS232-Kabel

Software

- LG991S für Windows95 * oder +
- LG991S LV und Base VI unter LabVIEW **

Softwares sind zum Download für verfügbar auf des Website www.elc.fr
(* Ist ein eingetragenes Warenzeichen der Microsoft Co.)
(** Ist eine eingetragene Marke von National Instruments.)

Andere Eigenschaften

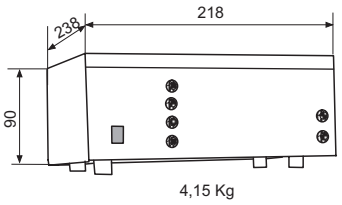
- Schutz : Klasse I, Verstärkter Schutz zwischen Netzversorgung und Ausgängen. Entspricht der Norm EN 61010-1, Überspannungs-Kategorie II, Schadstoffgrad 2.
- EMC : Entspricht den Normen EN 61326-1, Eignungskriterium B, und EN 55011, ISM Gruppe I, Klasse B.
- Versorgung : Netzversorgung 230 Volt ±10%, 50 / 60 Hz.
- Netzversorgungseingang : Europa-Sockel C14 mit mit C13 abnehmbarem Netzkabel (2 Phasen + Schutzleiter).
- 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.

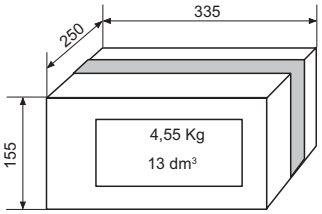
EAN CODE : 3760244880130

ZWEIFACH AC/DC **ALR3002M**

VOLLSTÄNDING : Gleich- und Wechselspannung gleichzeitig verfügbar.
LEISTUNGSSTARK : Stromgenerator.
PRAXIS : Kein gemeinsamer Bezugspunkt.
- Krücken füsse.
GESCHÜTZT : Der Gleichspannungsausgang ist durch eine Regeleung der Stromstärke.
- Der Schutz der Wechselspannungsausgänge erfolgt über automatisch rücksetzende thermische Schutzschalter.

120 WATTS
0 - 5, 6, 12 oder 30V
0 - 25mA, 250mA
oder 2,5A DC
und 6 oder 12 oder 24V
5A AC





Technische Daten

Gleichspannungen
- Ausgänge von Masse getrennt (floating) auf 4-mm-Schutzbuchsen.
- Betrieb automatisch bei konstanter Spannung.
- Vier umschaltbare Spannungen bei Wahlschalte Einstellbar von 0 bis maxi-malen : 0 bis 5 V, 0 bis 6V, 0 bis 12 oder 0 bis 30 Volt.
- Regelung : < 10 mV bei Laständerungen von 0 bis 100%.
  < 5 mV bei Schwankungen der Netzversorgung von -6 bis 7%.
- Welligkeit : < 3 mV Spitze-Spitze oder 1mV effektiv.
- Innenwiderstand : < 5 mΩ.
- Anzeige : Digitales Voltmeter 3 LED-Ziffern von 14 mm.
- Auflösung : 10 mV für 5 und 6V positionen und 100mV für 12 und 30V.

Stromstärke
- Betrieb automatisch bei konstantem Strom.
- Drei umschaltbare Strombereich bei Wahlschalte Einstellbar von 0 bis maxi- milen :
  0 bis 25mA ; 0 bis 250mA ; 0 bis 2,5A.
- Regelung : < 2% bei Laständerungen von 0 bis 100%.
- Welligkeit : < 1 mA effektiv.
- Anzeige : digitales Strommessgerät 3 LED-Ziffern von 14 mm.
- Regelung : 100µA auf dem Bereich 25mA,
  1mA auf dem Bereich 250mA,
  10mA auf dem Bereich 2,5A.

Schutzvorrichtungen
- Gegen Kurzschlüsse durch Regelung der Stromstärke.
- Gegen übermäßige Erwärmung durch Relais, welches die Transformator-Sekundärkreise umschaltet und Termische Schutzschalter.
- Gegen Überströme auf dem Primärkreis des Transformators durch Sicherung.

Wechselspannungen
- Ausgänge von Masse getrennt (floating) auf 4-mm-Schutzbuchsen.
- Drei Ausgänge mit gemeinsamem Anschlusspunkt.
- Spannungen : 6 Volt, 12 Volt und 24 Volt.
- Leerlaufspannung um maximal 5% höher als der maximale Nennwert.

Stromstärke
- I max : 5 Ampere für 6, 12 oder 24 Volt.

Schutzvorrichtungen
- Gegen jegliche Überströme auf dem Sekundärkreis durch automatisch rücksetzende thermische Schutzschalter.

Zu beachten
- Die Wechsel-und Gleichstromschaltungen können gemeinsam benutzt werden, jedoch nur bis zu einer maximalen Last von 120W.

Andere Eigenschaften

- Schutz : Klasse II, Sichereits Ausgang mit Verstärkter Isolation im transfomator.
  Entspricht der Norm EN 61010-1, Überspannungs-Kategorie II, Schadstoffgrad 2.
- EMC : Entspricht den Normen EN 61326-1, Eignungskriterium B, und EN 55011, ISM Gruppe I, Klasse B.
- Schutzart : IP 21.
- Schutz : Gegen Überströme auf dem Primärkreis des Transformators durch Sicherung .
- Versorgung : Netzversorgung 230 Volt ±10%, 50 / 60 Hz.
- Netzversorgungseingang : 2 Phasen-Netzkabel.
- Leistungsaufnahme : max. 250 VA.
- Durchschlagsfestigkeit : 3000 V zwischen Eingang und Ausgang.
- Erscheinungsbild : Bedruckte Polycarbonat-Frontseite, Metallgehäuse mit Krücken füsse, epoxid-lackierte Verkleidung.
  Wohnung für die Bereichschnur.

EAN CODE : 3760244880123

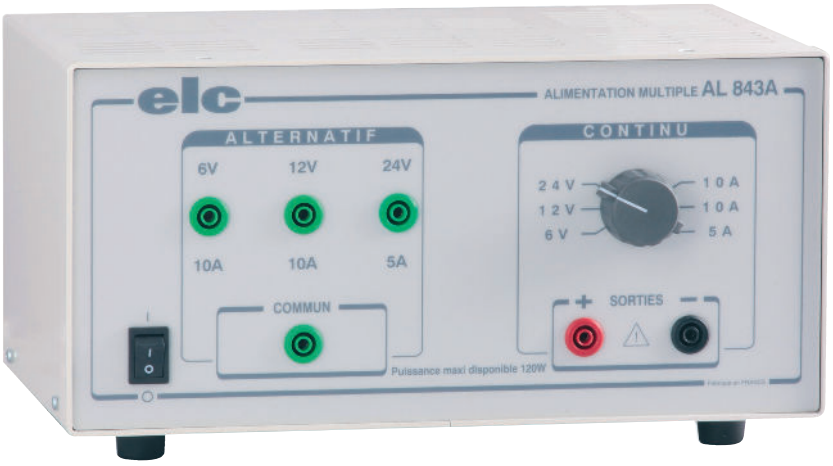
ZWEIFACH AC/DC

AL 843A

VOLLSTÄNDING : Gleich- und Wechselspannung gleichzeitig verfügbar.

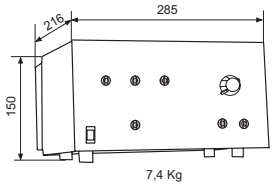
PRAXIS : Kein gemeinsamer Bezugspunkt.

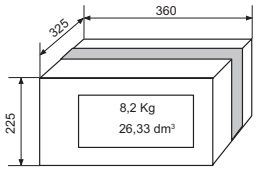
GESCHÜTZT : Der Gleichspannungsausgang ist durch eine umkehrende Kennlinie, der Schutz der Wechselspannungsausgänge erfolgt über automatisch rücksetzende thermische Schutzschalter.



120 WATTS

6 oder 12V 10A
oder 24V 5A
DC und AC





Technische Daten

Gleichspannungen

- Ausgänge von Masse getrennt (floating) auf 4-mm-Schutzbuchsen.
- Drei umschaltbare Spannungen am Ausgang: 6 Volt, 12 Volt oder 24 Volt.
- Genauigkeit : ± 1%
- Regelung : < 40 mV für 6 und 12 Volt bei Laständerungen von 0 bis 100%.
  < 20 mV für 24 Volt bei Laständerungen von 0 bis 100%.
- Welligkeit : < 5 mV Spitze-Spitze oder 1,8 mV effektiv.
- Innenwiderstand : < 4 mΩ.

Stromstärke

- I max : 10 Ampere für 6 oder 12 Volt.
  5 Ampere für 24 Volt.

Schutzvorrichtungen

- Gegen Kurzschlüsse durch Strombegrenzung mit Dreiecks-Kennlinie, ermöglicht permanenten Kurzschluss ohne übermäßige Erwärmung.

Wechselspannungen

- Ausgänge von Masse getrennt (floating) auf 4-mm-Schutzbuchsen.
- Drei Ausgänge mit gemeinsamem Anschlusspunkt.
- Spannungen : 6 Volt, 12 Volt und 24 Volt.
- Leerlaufspannung um maximal 5% höher als der maximale ± 10% .

Stromstärke

- I max : 10 Ampere für 6 und 12 Volt.
  5 Ampere für 24 Volt.

Schutzvorrichtungen

- Gegen jegliche Überströme auf dem Sekundärkreis durch automatisch rücksetzende thermische Schutzschalter.

Zu beachten

- Die Wechsel- und Gleichstromschaltungen können gemeinsam benutzt werden, jedoch nur bis zu einer maximalen Last von 120W.

Andere Eigenschaften

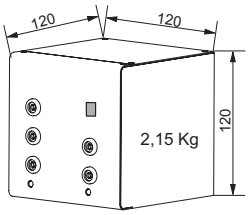
- Schutz : Klasse I, Verstärkter Schutz zwischen Netzversorgung und Ausgängen.
  Entspricht der Norm EN 61010-1, Überspannungs-Kategorie III, Schadstoffgrad 2.
- EMC : Entspricht den Normen EN 61326-1, Eignungskriterium B, und EN 55011, ISM Gruppe I, Klasse B.
- Schutz : Gegen Überströme auf dem Primärkreis des Transformators durch Sicherung .
- Versorgung : Netzversorgung 230 Volt ±10%, 50 / 60 Hz.
- Netzversorgungseingang : Europa-Sockel C14 mit mit C13 abnehmbarem Netzkabel (2 Phasen + Schutzleiter).
- Leistungsaufnahme : max. 250 VA.
- Durchschlagsfestigkeit : 3700 V zwischen Eingang und Ausgang, 2200 V zwischen Eingang und Rahmen.
- Erscheinungsbild : Bedruckte Polycarbonat-Frontseite, Metallgehäuse, epoxid-lackierte Verkleidung.

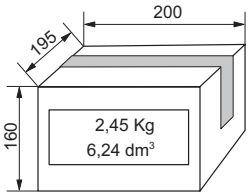
EAN CODE : 3760244880109

ZWEIFACH AC/DC **AM061205**

VOLLSTÄNDING : Gleich- und Wechselspannung gleichzeitig verfügbar.
PRAXIS : Kein gemeinsamer Bezugspunkt.
- Gleich und Wechsel-Kontrollleuchte.
GESCHÜTZT : Der Gleichspannungsausgang ist durch eine Strombegrenzung.
- Der schutz der Wechselspannungsausgänge erfolgt über automatisch rücksetzende thermische Schutzschalter.

120 WATTS
6 oder 12V 5A
DC und AC





Technische Daten

Gleichspannungen
- Ausgänge von Masse getrennt (floating) auf 4-mm-Schutzbuchsen.
- Zwei umschaltbare Spannungen am Ausgang: 6 Volt oder 12 Volt.
- Genauigkeit : ± 1%
- Regelung : < 20 mV bei Laständerungen von 0 bis 100%.
  < 5mV bei Schwankungen der Netzversorgung von 10%
- Welligkeit : < 3 mV effektiv mit :
  <3mV Spitze-Spitze des Signals bei 100KHz
  <4mV Spitze-Spitze des Signals bei 100Hz
  <12mV Spitze-Spitze von Schaltspitzen
- Haltezeit : 25ms bei 50% des Last und 12ms bei 100% (Netzversorgung bei 190V)
- Anzeige : grüne LED zur Anzeige des Vorhandenseins der Spannung.

Stromstärke
- I max : 5 Ampere für 6 oder 12 Volt.
- Icc : 5,5 Ampere.

Schutzvorrichtungen
- Gegen Kurzschlüsse durch Strombegrenzung
- Gegen Überstrôme auf dem Primärkreis des Transformators durch Sicherung.

Wechselspannungen
- Ausgänge von Masse getrennt (floating) auf 4-mm-Schutzbuchsen.
- Zwei Ausgänge mit gemeinsamem Anschlusspunkt.
- Spannungen : 6 Volt und 12 Volt ± 5%.
- Leerlaufspannung um maximal 5% höher als der Nennwert.
- Anzeige : grüne LED zur Anzeige des Vorhandenseins der Spannung.

Stromstärke
- I max : 5 Ampere sowohl für 6 als auch für 12 Volt.

Schutzvorrichtungen
- Gegen Kurzschlüsse und Überströme durch eingebaute thermische Schutzschalter (automatische Rücksetzung nach Beheben des Fehlers)

Zu beachten
- Die mamimale Kraft der Versorgung ist 120 W
- Die Wechsel- und Gleichstromschaltungen können gemeinsam benutzt werden.

Andere Eigenschaften

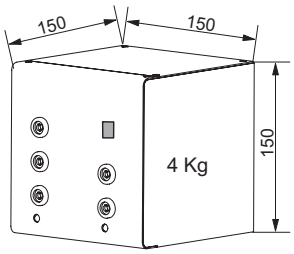
- Schutz : Klasse II, Schutzisolier. Entspricht der Norm EN61010-1, Überspannungs-Kategorie II, Schadstoffgrad 2.
- EMC : Entspricht den Normen EN 61326-1, Eignungskriterium B, und EN 55011, ISM Gruppe I, Klasse B.
- Versorgung : Netzversorgung 230 Volt ±10%, 50 / 60 Hz.
- Netzversorgungseingang : Europa-Sockel C8 mit CEI320 C7 mit abnehmbarem Netzkabel (2 Phasen Doppelisolierung).
- Leistungsaufnahme : max. 145 VA.
- Schutzvorrichtungen : Gegen Überströme auf dem Transformator-Primärkreis durch Sicherung.
- Schutzart : IP 30
- Durchschlagsfestigkeit : 3000 V zwischen Eingang und Ausgang,
- Erscheinungsbild : Metallgehäuse mit Epoxid-Lackierung.

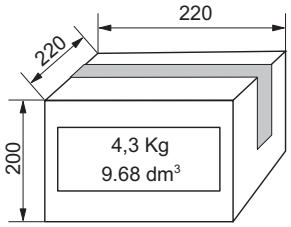
EAN CODE : 3760244880116

ZWEIFACH AC/DC **AM061210**

VOLLSTÄNDING : Gleich- und Wechselspannung gleichzeitig verfügbar.
PRAXIS : Kein gemeinsamer Bezugspunkt.
- Gleich und Wechsel-Kontrollleuchte.
GESCHÜTZT : Der Gleichspannungsausgang ist durch eine Strombegrenzung.
- Der schutz der Wechselspannungsausgänge erfolgt über automatisch rücksetzende thermische Schutzschalter.

120 WATTS
6V 20A
12V 10A
DC und AC





Technische Daten

Gleichspannungen
- Ausgänge von Masse getrennt (floating) auf 4-mm-Schutzbuchsen.
- Zwei umschaltbare Spannungen am Ausgang: 6 Volt oder 12 Volt.
- Spannung : Gleichgerichtete nur
- Anzeige : grüne LED zur Anzeige des Vorhandenseins der Spannung.

Stromstärke
- I max : 20 Ampere für 6 Volt.
- : 10 Ampere für 12 Volt.

Schutzvorrichtungen
- Gegen Kurzschlüsse durch Strombegrenzung
- Gegen Überstrôme auf dem Primärkreis des Transformators durch Sicherung.

Wechselspannungen
- Ausgänge von Masse getrennt (floating) auf 4-mm-Schutzbuchsen.
- Zwei Ausgänge mit gemeinsamem Anschlusspunkt.
- Spannungen : 6 Volt und 12 Volt ± 5%.
- Leerlaufspannung um maximal 10% höher als der Nennwert.
- Anzeige : grüne LED zur Anzeige des Vorhandenseins der Spannung.

Stromstärke
- I max : 20 Ampere für 6 Volt.
- : 10 Ampere für 12 Volt.

Schutzvorrichtungen
- Gegen Kurzschlüsse und Überströme durch eingebaute thermische Schutzschalter (automatische Rücksetzung nach Beheben des Fehlers)

Zu beachten
- Die mamimale Kraft der Versorgung ist 120 W
- Die Wechsel- und Gleichstromschaltungen können gemeinsam benutzt werden.

Andere Eigenschaften

- Schutz : Klasse II, Schutzisolier. Entspricht der Norm EN61010-1, Überspannungs-Kategorie II, Schadstoffgrad 2.
- EMC : Entspricht den Normen EN 61326-1, Eignungskriterium B, und EN 55011, ISM Gruppe I, Klasse B.
- Versorgung : Netzversorgung 230 Volt ±10%, 50 / 60 Hz.
- Netzversorgungseingang : Netzkabel 2 Phasen beweglich.
- Leistungsaufnahme : max. 145 VA.
- Schutzvorrichtungen : Gegen Überströme auf dem Transformator-Primärkreis durch Sicherung.
- Schutzart : IP 30
- Durchschlagsfestigkeit : 3000 V zwischen Eingang und Ausgang,
- Erscheinungsbild : Metallgehäuse mit Epoxid-Lackierung.

EAN CODE : 3760244880093

UNIVERSAL

AL 841C

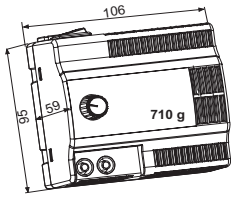
UNIVERSELL :
- Wahlweise sechs Spannungen verfügbar.
- Ein-/Ausschalter.

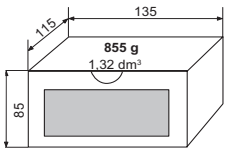
PRAXIS : Betriebs-Kontrollleuchte.

GESCHÜTZT : Gegen Kurzschluss geschützt.

RESISTENT GEGEN SHOK : Polycarbonat-Gehäuse

12 WATTS
3 / 4,5 / 6 / 7,5 / 9 oder 12V
1A





Technische Daten

Spannungen
- Ausgänge von Masse getrennt (floating) auf 4-mm-Schutzbuchsen.
- Ausgangsspannung : umschaltbar auf 3 V oder 4,5 V oder 6 V oder 7,5 V oder 9 V oder 12 V
- Genauigkeit : ± 4%.
- Regelung : < 20 mV bei Laständerungen von 0 bis 100%.
  < 15 mV bei Schwankungen der Netzversorgung von10%.
- Welligkeit : < 5 mV Spitze-Spitze oder 1,8 mV effektiv.
- Innenwiderstand : < 20 mΩ.

Stromstärke
- Der maximale Ausgangsstrom ist, unabhängig von der gewählten Spannung, konstant.
- I max : 1 Ampere.

Anzeige
- Grüne LED für Anzeige der Einschaltung.

Schutzvorrichtungen
- Gegen Kurzschlüsse durch Strombegrenzung.
- Gegen Überströme auf dem Primärkreis des Transformators durch Sicherung .

Andere Eigenschaften

- Schutz : Klasse II - Sichereits Ausgang
  Entspricht der Norm EN 61010-1,
  Überspannungs-Kategorie II, Schadstoffgrad 2.
- EMC : Entspricht den Normen EN 61326-1,
  Eignungskriterium B, und EN 55011, ISM Gruppe I,
  Klasse B.
- Versorgung : Netzversorgung 230 Volt ±10%, 50 / 60 Hz.
- Netzversorgungseingang : Europa-Sockel C8 mit CEI320 C7 mit abnehmbarem Netzkabel (2 Phasen Doppelisolierung).
- Einschaltung : Kippschalter.
- Leistungsaufnahme : max. 30 VA.
- Durchschlagsfestigkeit : 3000 Vac zwischen Eingang und Ausgang.
- Erscheinungsbild : Polycarbonat-Gehäuse mit Serigraphie.

EAN CODE : 3760244880079

+/- 15V oder 12V oder 24V

ALF1501D

PRAXIS : Ein-/Ausschalter.
- Betriebs-Kontrollleuchte.
- 30 W verfügbar auf dem einzigen positive ausgang.

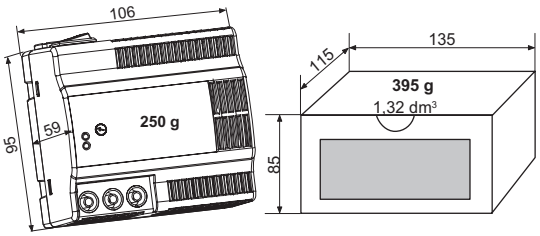
FESTGELEGT : Ausgangswelligkeit < 3mV effektiv.
- Ausgangsspannung verstellbar zwischen ±10 und ±15 Volt.

GESCHÜTZT : gegen Kurzschlüsse.

RESISTENT GEGEN SCHOCK

30 WATTS

+/- 10 bis 15 V 1 A
oder 12 V 2,5 A
24 V 1 A



Technische Daten

- Symmetrische Versorgung mit beiden Ausgängen an 0-Volt-Sammelanschluss.
- Ausgänge von Masse getrennt (floating) auf 4-mm-Schutzbuchsen.
- Ausgängsspannung : verstellbar zwischen ±10 bei ±15V

Spannung +15 Volt
- Regelung : < 15mV bei Laständerungen von 0 bis 100%.
  < 2mV bei Schwankungen der Netzversorgung zwischen von -10 bis +10%.
- Welligkeit : < 3 mV effektiv mit :
  < 3mV Sptize-Spitze des Unterbreschungsfreie Signals
  < 8mV Sptize-Spitze des Signals bei 100Hz
  < 10 mV Sptize-Spitze von Schaltspitzen

Spannung -15 Volt
- Regelung : < 10mV bei Laständerungen von 0 bis 100%.
  < 2mV bei Schwankungen der Netzversorgung zwischen von -10 bis +10%.
- Welligkeit : < 3 mV effektiv mit :
  < 2mV Sptize-Spitze des Unterbreschungsfreie Signals
  < 4mV Sptize-Spitze des Signals bei 100Hz
  < 15 mV Sptize-Spitze von Schaltspitzen

Spannung 24V (Verstellbar zwischen 20 und 30 V)
Verfügbar zwischen ausgang + und -
- Regelung : < 15mV bei laständerungen von 0 bis 100%
  < 2mV bei schwankungen der Netzversorgung zwischen von -10 bis +10%.
- Welligkeit : < 5mV effektiv mit:
  < 3mV Spitze-Spitze des Unterbreschungsfreie Signals
  < 12mV Spitze-Spitze des Signals bei 100Hz
  < 30mV Spitze-Spitze von Schaltspitzen

Anzeige
- 2 grüne LED "+15 V und-15V-Betrieb".

Stromstärke +15 V (nur)
- I max : 3A bei 10V
  2,5A bei 12V
  2A bei 15V

Stromstärke - 15 V (nur)
- I max : 1,1A bei Kurzschluss
  1A von 10 bis 15 V

Stromstärke +24Volts (Verstellbar zwischen 20 und 30 V)
- I max : 1A von 20 bis 30V

Liestung
- Ausgangslistug : 30 W
- I max ±15V : 1A

Schutzvorrichtungen
- Gegen Kurzschlüsse durch Strombegrenzung.
- Gegen primären Überstromschutz durch Sicherung.

Andere Eigenschaften

- Schutz : Klasse II, Sichereits-Ausgang, Entspricht der Norm EN 61010-1, Überspannungs-Kategorie II, Schadstoffgrad 2.
- EMC : Entspricht den Normen EN 61326-1, Eignungskriterium B, und EN 55011, ISM Gruppe I, Klasse B.
- Schutzart : IP 30.
- Betriebstemperatur : 5 bis 40 ° C:
- Versorgung : Netzversorgung 190 bis 264 Volt ±10%, 50 / 60 Hz.
- Netzversorgungseingang : Europa-Sockel C8 mit CEI320 C7 mit abnehmbarem Netzkabel (2 Phasen Doppelisolierung).
- Leistungsaufnahme : Max. 40W.
- Einschaltung : Kippschalter.
- Durchschlagsfestigkeit : 3000 Vac zwischen Eingang und Ausgang.
- Erscheinungsbild : Polycarbonatehäuse mit Seide Bieldschirm.

SYMMETRISCH STROMVERSORGUNGEN

EAN CODE : 3760244880086 +/- 15V oder 12V oder 24V ALF1502D

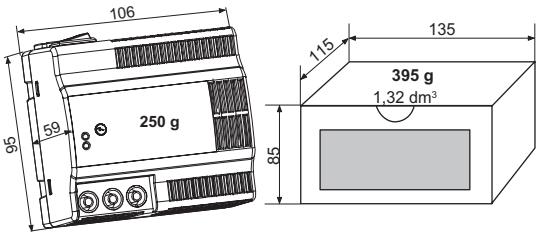
PRAXIS : Ein-/Ausschalter.
- Betriebs-Kontrollleuchte.
- 60 W verfügbar auf dem einzigen positive ausgang.

FESTGELEGT : Ausgangswelligkeit < 3mV effektiv.
- Ausgangsspannung verstellbar zwischen ±10 und ±15 Volt.

GESCHÜTZT : gegen Kurzschlüsse.
RESISTENT GEGEN SCHOCK

60 WATTS

+/- 10 bis 15V	2A
oder 12V	5A
oder 24V	2A



Technische Daten

- Symmetrische Versorgung mit beiden Ausgängen an 0-Volt-Sammelanschluss.
- Ausgänge von Masse getrennt (floating) auf 4-mm-Schutzbuchsen.
- Ausgängsspannung : verstellbar zwischen ±10 bei ±15V

Spannung +15 Volt
- Regelung :< 10mV bei Laständerungen von 0 bis 100%.
  < 2mV bei Schwankungen der Netzversorgung zwischen von -10 bis +10%.
- Welligkeit :< 3 mV effektiv mit :
  < 5mV Sptize-Spitze des Signals bei 100KHz
  < 5mV Sptize-Spitze des Signals bei 100Hz
  < 60 mV Sptize-Spitze von Schaltspitzen

Spannung -15 Volt
- Regelung : < 40mV bei Laständerungen von 0 bis 100%.
  <2mV bei Schwankungen der Netzversorgung zwischen von -10 bis +10%.
- Welligkeit :< 3 mV effektiv mit :
  < 4mV Sptize-Spitze des Signals bei 330KHz
  < 4mV Sptize-Spitze des Signals bei 100Hz
  < 60 mV Sptize-Spitze von Schaltspitzen

Spannung 24V (Verstellbar zwischen 20 und 30 V)
Verfügbar zwischen ausgang + und -
- Regelung: < 50mV bei laständerungen von 0 bis 100%
  < 10mV bei schwankungen der Netzversorgung zwischen von -10 bis +10%.
- Welligkeit: < 3mV effektiv mit:
  < 8mV Spitze-Spitze des Unterbreschungsfreie Signals
  < 5mV Spitze-Spitze des Signals bei 100Hz
  < 60mV Spitze-Spitze von Schaltspitzen

Anzeige
- Grüne LED "Versorgung bei Betrieb".

Stromstärke +15 V (nur)
- I max : 5,5A bei Kurzschluss
  5A von 10 bis 12V
  4A bei 15V

Stromstärke - 15 V (nur)
- I max : 2,1A bei Kurzschluss
  2A von 10 bis 15 V

Stromstärke +24Volts (Verstellbar zwischen 20 und 30 V)
- I max : 2,1A bei Kurzschluss
  2A von 20 bis 30V

Liestung
- Ausgangslistug : 60 W
- I max ±15V : 2A

Schutzvorrichtungen
- Gegen Kurzschlüsse durch Strombegrenzung.
- Gegen die Übemässige Erwärmung durch thermischenSchutzschalter.
- Gegen primären Überstromschutz durch Sicherung.

Andere Eigenschaften
- Schutz : Klasse II, Sichereits-Ausgang, Entspricht der Norm EN 61010-1, Überspannungs-Kategorie II, Schadstoffgrad 2.
- EMC : Entspricht den Normen EN 61326-1, Eignungskriterium B, und EN 55011, ISM Gruppe I, Klasse B.
- Schutzart : IP 30.
- Betriebstemperatur : 5 bis 40 ° C:
- Versorgung : Netzversorgung 190 bis 264 Volt ±10%, 50 / 60 Hz.
- Netzversorgungseingang : Europa-Sockel C8 mit CEI320 C7 mit abnehmbarem Netzkabel (2 Phasen Doppelisolierung).
- Leistungsaufnahme : Max. 78W.
- Einschaltung : Kippschalter.
- Durchschlagsfestigkeit : 3000 Vac zwischen Eingang und Ausgang.
- Erscheinungsbild : Polycarbonatehäuse mit Seide Bieldschirm.