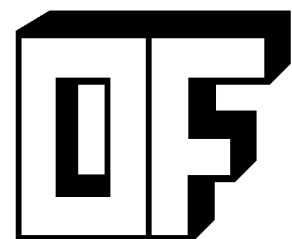


# LABORNETZGERÄTE

KATALOG 09 / 2011



[www.folgerelektronik.at](http://www.folgerelektronik.at)  
[info@folgerelektronik.at](mailto:info@folgerelektronik.at)



Alle Preise in € exkl. Mwst., Änderung und Irrtum vorbehalten

## Präzisions-Einfach-Netzgerät

Serie QL

Modell	QL355	QL564
Spannung /Strom	Bereich 1: 35 V / 3 A Bereich 2: 15 V / 5 A Bereich 3: 35 V / 500,0 mA	Bereich 1: 56 V / 2 A Bereich 2: 25 V / 4 A Bereich 3: 56 V / 500,0 mA
Netzregelung	<0,01% von U <sub>max</sub> für 10% Netzspannungsänderung	
Lastregelung	<0,01% von U <sub>max</sub> für 50% Laständerung	
Restwelligkeit	<0,35 mV typ.	
BxHxT (mm)	140 x 160 x 290	
Gewicht	5,4 kg	
Preis exkl. Mwst.	<b>426,--</b>	<b>426,--</b>

- Linear geregelt, digital gesteuert für höchste Präzision
- Geringste Restwelligkeit, exzellentes dynamisches Verhalten
- Einstellung numerisch oder mittels Drehknopf
- Verschiedene Spannungs- /Strombereiche für größte Flexibilität
- 10 nichtflüchtige Speicher zum Speichern von Voreinstellungen
- Schaltbare Sense-Anschlüsse
- Überspannungs- und Überstromschutz einstellbar
- Übertemperaturschutz
- Fehlersignalisierung durch isoliertes Open-Collector-Signal
- Einstellungs-Auflösung 1 mV, 1mA / 0,1 mA (je nach Bereich)
- Rackeinbau möglich



Jetzt mit Terminals  
für Sicherheitsstecker



## Präzisions-Dreifach-Netzgerät

QL355T

Modell	QL355T
Spannung / Strom	Bereich 1: 2x 35 V / 3 A Bereich 2: 2x 15 V / 5 A Bereich 3: 2x 35 V / 500,0 mA 2,7 V od. 3,3 V od. 5 V / 1 A
Netzregelung	<0,01% von U <sub>max</sub> für 10% Netzspannungsänderung
Lastregelung	<0,01% von U <sub>max</sub> für 50% Laständerung
Restwelligkeit	<0,35 mV typ.
BxHxT (mm)	280 x 160 x 290
Gewicht	10,5 kg
Preis exkl. Mwst.	<b>822,--</b>



- Linear geregelt, digital gesteuert für höchste Präzision
- Geringste Restwelligkeit, exzellentes dynamisches Verhalten
- Einstellung numerisch oder mittels Drehknopf
- Verschiedene Spannungs- /Strombereiche für größte Flexibilität
- 10 nichtflüchtige Speicher zum Speichern von Voreinstellungen
- Schaltbare Sense-Anschlüsse
- Überspannungs- und Überstromschutz einstellbar
- Übertemperaturschutz
- Fehlersignalisierung durch isoliertes Open-Collector-Signal
- Einstellungs-Auflösung 1 mV, 1mA / 0,1 mA (je nach Bereich)
- Rackeinbau möglich

Jetzt mit Terminals  
für Sicherheitsstecker



TELEFON 01/402 51 21 - FAX 01/408 72 59

info@folgerelektronik.at

ING. OTTO FOLGER Elektronische Geräte Ges.m.b.H.

A-1080 Wien. Blindengasse 36

## Präzisions-Netzgeräte linear geregelt

## Serie PL-NEU



Modell	PL155	PL303	PL601
Spannung	0 - 15V	0 - 30 V	0 - 60 V
Strom	0 - 5 A	0 - 3 A	0 - 1 A
Netzregelung	<0,01% + 2 mV für 10% Netzspannungsänderung		
Lastregelung	<0,01% + 2 mV für 90% Laständerung		
Restwelligkeit	< 0,4 mV rms und 2mVss		
BxHxT (mm)	107 x 131 x 288 (1/4 rack, 3HE)		
Gewicht	4,5 kg		
Preis exkl. MwSt.	292,--	292,--	292,--

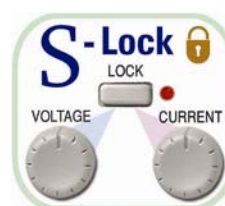


Modell	PL303 QMD
Spannung	2x 30 V
Strom	2x 3A
Netzregelung	<0,01% + 2 mV für 10% Netzspannungsänderung
Lastregelung	<0,01% + 2 mV für 90% Laständerung
Restwelligkeit	< 0,4 mV rms und 2mVss
BxHxT (mm)	214 x 131 x 288 (1/2 rack, 3HE)
Gewicht	9 kg
Preis exkl. MwSt.	587,—



### V-Span-Funktion :

Oft ist es notwendig die Ausgangsspannung des Netzgerätes nur in einem bestimmten Bereich zu variieren. Eine zu hohe Spannung würde die angeschlossene Elektronik beschädigen und eine zu niedere Spannung einen Reset auslösen. In diesem Fall hilft die V-Span - Einstellung, mit welcher ein oberer und unterer Regelgrenzwert eingestellt werden kann. Der Spannungsregler arbeitet dann mit entsprechend höherer Auflösung nur innerhalb dieses Bereiches.



### S-Lock-Funktion :

Mit einem Druck auf die S-Lock-Taste werden die Aktuellen Spannungs-und Stromeinstellungen der Analogregelung in den internen Digitalbereich des Netzgerätes übertragen. Damit wird der Ausgang bei sehr hoher Stabilität auf diese Werte eingefroren und kann erst wieder verändert werden, wenn die Taste für einige Zeit neuerlich gedrückt gehalten wird. Damit wird ein irrtümliches oder unbeabsichtigtes Verändern der eingestellten Werte unterbunden.



## Einfach-Netzgeräte

Serie EL-R

Anzeigen : Digitalvoltmeter, Digitalamperemeter,  
LED für Konstantstrombetrieb

Ausgangspolarität : Ausgang erdfrei

Konstantspannungs- oder Konstantstrombetrieb

Grob- und Feinspannungsregler

Schalter für Ausgangsspannung

Wenn die Ausgangsspannung abgeschaltet ist,

wird direkt die eingestellte Strombegrenzung angezeigt

**Modell EL302 P** : Einstellungen über Rotary Encoder oder RS232

Funktionen : Spannung einstellen, Strom einstellen, Ausgang ein/aus,

Spannung lesen, Strom lesen, Status ein/aus lesen, Status CV/CI lesen



Modell	EL155R	EL183R	EL301R	EL302R	EL302P	EL303R	EL561R
Spannung	0 - 15 V	0 - 18 V	0 - 30 V	0 - 30 V	0 - 30 V	0 - 30 V	0 - 56 V
Strom	0 - 5 A	0 - 3 A	0 - 1 A	0 - 2 A	0 - 2 A	0 - 3 A	0 - 1 A
Netzregelung	< 0,01 % für 10 % Netzspannungsschwankung						
Lastregelung	< 0,01 % für 90 % Lastsprung						
Restwelligkeit	< 1 mV rms						
BxHxT (mm)	140x160x295	140x160x295	140x160x295	140x160x295	140x160x195	140x160x295	140x160x295
Gewicht	5 kg	4,4 kg	3,4 kg	4,4 kg	4,4 kg	5 kg	4,4 kg
Preis exkl. Mwst.	223,--	195,--	170,--	186,--	270,--	223,--	195,--

## Doppel- / Dreifach-Netzgeräte

Serie EL-R

Modell	EL302 RD	EL302 RT
Spannung	2x 0 - 30 V	2x 0 - 30 V 1x 1,5 - 5 V
Strom	2x 0 - 2 A	2x 0 - 2 A 1x 2 A
Netzregelung	< 0,01 % für 10 % Netzspannungsschwankung	
Lastregelung	< 0,01 % für 90 % Lastsprung	
Restwelligkeit	< 1 mV rms	
BxHxT (mm)	260 x 160 x 295	260 x 160 x 295
Gewicht	7,5 kg	7,5 kg
Preis exkl. Mwst.	330,--	347,--



Anzeigen : Digitalvoltmeter, Digitalampere-  
meter

LED für Konstantstrombetrieb

Ausgangspolarität : Ausgang erdfrei

Konstantspannungs- oder Konstantstrombetrieb

Grob- und Feinspannungsregler

Schalter für Ausgangsspannung

Wenn die Ausgangsspannung abgeschaltet ist,  
wird direkt die eingestellte Strombegrenzung  
angezeigt

Der dritte Ausgang des Dreifachnetzgerätes  
EL302 Tv kann zwischen 1,5 V und 5 V stufen-  
los eingestellt werden.



TELEFON 01/402 51 21 - FAX 01/408 72 59

info@folgerelektronik.at

ING. OTTO FOLGER Elektronische Geräte Ges.m.b.H.

A-1080 Wien. Blindengasse 36

## Einfach-Netzgeräte 18V/10A; 20V/20A; 42V/10A

Serie EX-R



- Konstantspannungs- /Konstantstrombetrieb
- Spannungseinstellung : Grob- / Fein-Poti
- Stromeinstellung : logarithmisches Poti
- Ausgang schaltbar
- Anzeige der Strombegrenzung bei abgeschaltetem Ausgang
- Sense-Anschlüsse

Modell	EX1810R	EX2020R	EX355R	EX4210R
Spannung	0 - 18 V	0 - 20 V	0 - 35 V	0 - 42 V
Strom	0 - 10 A	0 - 20 A	0 - 5 A	0 - 10 A
Netzregelung	< 0,01 % für 10 % Netzspannungsschwankung			
Lastreglung	<0,01 % für 90 % Lastsprung			
Restwelligkeit	< 2 mV rms typ.			
BxHxT (mm)	140 x 160 x 320	140 x 160 x 320	140 x 160 x 320	140 x 160 x 320
Gewicht	3 kg	3,6 kg	3 kg	3,6 kg
Preis exkl. MwSt.	342,--	487,--	296,--	487,--

## Einfach-Netzgerät 35V/5A (opt. RS232)

EX355P



Jetzt mit Terminals für Sicherheitsstecker



- Konstantspannungs- /Konstantstrombetrieb
- Spannungseinstellung : Grob- / Fein-Poti
- Stromeinstellung : logarithmisches Poti
- Ausgang schaltbar
- Anzeige der Strombegrenzung bei abgeschaltetem Ausgang
- Sense-Anschlüsse

**Modell EX355 P :** Einstellungen über Rotary Encoder oder **RS232 / RS423**  
 Funktionen : Spannung einstellen, Strom einstellen, Ausgang ein/aus, Spannung lesen, Strom lesen, Status ein/aus lesen, Status CV/CI lesen

Modell	EX355P
Spannung	0 - 35 V
Strom	0 - 5 A
Netzregelung	< 0,01 % für 10 % Netzspannungsschwankung
Lastregelung	<0,01 % für 90 % Lastsprung
Restwelligkeit	< 2 mV rms typ.
BxHxT (mm)	140 x 160 x 320
Gewicht	3 kg
Preis exkl. MwSt.	392,--



## Doppel-/Dreifach-Netzgeräte 35V / 4A

EX354RD / EX354RT

- Konstantspannungs- /Konstantstrombetrieb
- Spannungseinstellung : Grob- / Fein-Poti
- Stromeinstellung : logarithmisches Poti
- Ausgang schaltbar
- Anzeige der Strombegrenzung bei abgeschaltetem Ausgang
- Sense-Anschlüsse



Modell	EX354RD	EX354RT
Spannung	2x 0 - 35 V	2x 0 - 35 V + 1x 1,5 - 5 V
Strom	2x 0 - 4 A	2x 0 - 4 A + 1x 5 A
Netzregelung	< 0,01 % für 10 % Netzspannungsschwankung	
Lastregelung	<0,01 % für 90 % Lastsprung	
Restwelligkeit	< 2 mV rms typ.	
BxHxT (mm)	260 x 160 x 320	260 x 160 x 320
Gewicht	4,3 kg	4,3 kg
Preis exkl. Mwst.	437,--	496,--

## Doppel-Netzgerät 75V / 2A

EX752M

## Ausgänge :

einstellbar über Auswahlschalter, wobei auch die Anzeige entsprechend umgeschaltet wird :  
2x 75 V / 2 A oder 1x 75 V / 4 A oder 1x 150 V / 2 A

Betriebsart :	Konstantspannung oder Konstantstrom
Spannungseinstellung :	durch Grob- und Feinpoti
Stromeinstellung :	logarithmisches Poti
Lastregelung :	<0,01% für 90% Lastsprung
Netzregelung :	<0,01% für 10% Schwankung
Restwelligkeit :	< 2mV rms typ.
Statusanzeigen :	LED's für "Ausgang EIN" und Konstantstrombetrieb
Anzeige :	Je 2 dreistellige digitale Volt- und Amperemeter
Auflösung :	100 mV, 10 mA
Anzeigegenauigkeit :	Spannung 0,3% ± 1 Digit Strom 0,6% ± 1 Digit
Abmessungen :	260x160x320 mm (BxHxT)
Gewicht :	4,4 kg



Jetzt mit Terminals  
für Sicherheitsstecker



Preis exkl. Mwst. : 545,--

Das EX-752 M ist ein Doppelnetzgerät mit einer Ausgangsleistung von 300 Watt und Multi-Mode-Betrieb. Es kann als Doppelnetzgerät mit zwei unabhängigen voneinander isolierten Ausgängen betrieben werden oder als Einzelnetzgerät mit doppeltem Strom oder doppelter Spannung. Die Umschaltung erfolgt über einen Wahlschalter an der Frontseite. In der Betriebsart "Einzelnetzgerät" wird die zweite Netzgerätekälfte komplett abgeschaltet und die Anzeigen ausgeblendet.



TELEFON 01/402 51 21 - FAX 01/408 72 59

info@folgerelektronik.at

ING. OTTO FOLGER Elektronische Geräte Ges.m.b.H.

A-1080 Wien. Blindengasse 36

## Dreifach-Netzgerät 48 W

AL991S



**-15V / 0 / +15V ... 1A**  
**oder 0-30 V ... 1A**  
**und 2-5,5V ... 3A**  
**und -15V bis +15V ... 0,2A**

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

Drei Versorgungen gleichzeitig verfügbar :  
**Ausgang A:** symmetrisch einstellbar von 0 - +/- 15V. Es besteht die Möglichkeit 0-30V zu erhalten, indem man den Anschluss -15V als Bezugspunkt nimmt.

**Ausgang B:** einstellbar von +2V bis +5,5V  
**Ausgang C:** einstellbar von -15V bis +15V  
 Regelung : <10mV bei Laständerung von 0-100%

Welligkeit : <3mVss oder 1mVeff  
 Schutzvorrichtungen: Gegen Kurzschlüsse durch Begrenzung der Stromstärke, gegen Überströme primärseitig durch Sicherung  
 Ausgang der Rahmenmasse auf 4mm-Schutzbuchse  
 Schnittstelle : RS-232

Preis exkl. Mwst. : 225,--

## Netzgerät 30 V / 3 A

ALR 3003

**Einfachnetzgerät**  
**0 bis 30 V ... 0 bis 3 A**

- Digitale Spannungsanzeige
- Digitale Stromanzeige
- Geregelt geräuscharme Lüftung
- Gegen Kurzschluss und falsche Polung geschützt



Ausgänge von Masse getrennt auf 4mm Sicherheitsbuchsen  
 Konstantspannungs- oder Konstantstrombetrieb  
 Regelung : <12mV bei Laständerung von 0-100%  
 Welligkeit : <3mVss oder 1mVeff  
 Digitales Voltmeter 3-stellig, Auflösung 100 mV  
 Digitales Amperemeter 3-stellig, Auflösung 10 mA  
 Schutzvorrichtungen:  
 Gegen Kurzschlüsse durch Regelung der Stromstärke  
 Gegen Übertemperatur durch gesteuerten Lüfter, Relais, und thermischen Schutzschalter  
 Gegen Überströme primärseitig durch Sicherung

Sicherheit : Klasse II, Sicherheitsausgang mit verstärkter Isolation im Transformator, EN 61010-1, Überspannungskategorie II, Schadstoffgrad 2  
 EMC : EN 61326-1  
 Schutzart : IP21  
 Abmessungen : 218 x 238 x 90 mm (BxTxH)  
 Gewicht : 4,4 kg

Preis exkl. Mwst. : 160,--



TELEFON 01/402 51 21 - FAX 01/408 72 59

info@folgerelektronik.at

ING. OTTO FOLGER Elektronische Geräte Ges.m.b.H.

A-1080 Wien. Blindengasse 36

## Netzgerät 30 V / 5 A &amp; 30 V / 10 A

AL781NX / AL924A



Einfachnetzgerät **AL781NX ... 30 V / 5 A**  
**AL924A ..... 30 V / 10 A**

- Digitalanzeige von U und I
- Grob- und Feineinstellung der Spannung
- Strom einstellbar zwischen 0 und 5 A oder 0 und 1 A
- Automatischer Konstanzspannungs- oder Konstanzstrombetrieb
- Gegen Kurzschluss geschützt

Ausgänge von Masse getrennt auf 4mm Sicherheitsbuchsen

Konstanzspannungs- oder Konstanzstrombetrieb  
 Regelung : <20mV bei Laständerung von 0-100%  
 Welligkeit : <3mV<sub>ss</sub> oder 1mV<sub>eff</sub>  
 Digitales Voltmeter 3-stellig, Auflösung 100 mV  
 Digitales Amperemeter 3-stellig, Auflösung 10 mA  
 Schutzvorrichtungen: Gegen Kurzschlüsse durch  
 Regelung der Stromstärke, gegen Übertemperatur

durch thermischen Schutzschalter und Relais am Transformator, gegen Überströme primärseitig durch Sicherung

Sicherheit : Klasse I, verstärkter Schutz zwischen Netzversorgung und Ausgängen, EN 61010-1, Überspannungs-Kategorie II, Schadstoffgrad 2EMC : EN50082-1, Eignungskriterium B und EN 55011 ISM Gruppe I, Klasse B

Preis exkl. Mwst. : **AL781NX 306,—**  
**AL924A 390,—**

## 200 W Labor-Netzgeräte mit GPIB / RS232

Serie HELLAS



- 200 W Dauerausgangsleistung, Kurzschlussfest
- Kompakte Bauweise als 19"-Halbrack 3 HE, optional Vollrack
- Präzisions-Serienregler mit Thyristor-Vorregler
- Konstanzspannungs- und Strombetrieb mit automatischer Umschaltung
- Eingebauter Überspannungsschutz und Transientenabsorber
- Analog fernsteuerbar, Senseleitungsanschlüsse
- Optionales Interface IEEE488 / RS-232
- Monitor-Ausgang 0-10 V für Ausgangsspannung und Strom
- Parallel- und Serienschaltung auch im Master / Slave-Betrieb
- Übertemperaturschutz, Temperaturgesteuerte Lüfterkühlung
- Keine Ein- und Ausschaltspitzen, Netz-Einschaltstrombegrenzung

Modell	HELLAS 20-10	HELLAS 40-5	HELLAS 70-3	HELLAS 160-1,3
Spannung	0 - 20 V	0 - 40 V	0 - 70 V	0 - 160 V
Strom	0 - 10 A	0 - 5 A	0 - 3 A	0 - 1,3 A
Netzregelung	0,001% oder 5 mV für 10% Netzspannungsänderung			
Lastregelung	0,001% oder 5 mV für 90% Laständerung (5 V-Teil <0,3%)			
Restwelligkeit	0,001% oder 300 µV <sub>eff</sub> + Spitzen 0,5% typ.			
BxHxT (mm)	222 x 133 x 400	222 x 133 x 400	222 x 133 x 400	222 x 133 x 400
Gewicht	12 kg	12 kg	12 kg	12 kg
Preis exkl. Mwst.	<b>1.200,—</b>	<b>1.200,—</b>	<b>1.200,—</b>	<b>1.220,—</b>
Opt.34 IEEE488/RS232	798,—	798,—	768,—	798,—
Opt.51 Analoganzeigen	- 130,—	- 130,—	- 130,—	- 130,—
Opt.98 Rackkit 19"	225,—	225,—	225,—	225,—



TELEFON 01/402 51 21 - FAX 01/408 72 59

info@folgerelektronik.at

ING. OTTO FOLGER Elektronische Geräte Ges.m.b.H.

A-1080 Wien. Blindengasse 36

## Doppel-Netzgerät 2x 30 V / 2x 3 A

ALR3003D



Ausgänge von Masse getrennt auf 4mm Sicherheitsbuchsen

Konstantspannungs- oder Konstantstrombetrieb

Regelung : <12mV (30V Ausgang),  
<24mV (2x30V parallel),  
<50mV (60V Ausgang)  
bei Laständerung von 0-100%

Welligkeit : 1mVeff

Digitales Voltmeter 3-stellig, Auflösung 100 mV

Digitales Amperemeter 3-stellig, Auflösung 10 mA

Schutzvorrichtungen: Gegen Kurzschlüsse durch

2x 0 bis 30 V ... 3 A  
oder 1x +/- 30 V ... 3 A  
oder 1x 0 bis 60 V ... 3 A  
oder 1x 0 bis 30 V ... 6 A

- Digitalanzeige von U und I
- Grob- und Feineinstellung der Spannung
- Geregelte geräuscharme Lüftung
- Tasten für Betriebsartwahl

Regelung der Stromstärke, gegen Übertemperatur durch gesteuerten Lüfter, thermischen Schutzschalter und Relais am Transformator, gegen Überströme primärseitig durch Sicherung  
Sicherheit : Klasse I, verstärkter Schutz zwischen Netzversorgung und Ausgängen, EN 61010-1, Überspannungs-Kategorie II, Schadstoffgrad 2EMC : EN50082-1, Eignungskriterium B und EN 55011 ISM Gruppe I, Klasse B

Preis exkl. Mwst. : 435,-

## Dreifach-Netzgerät 200 W

AL936N



Ausgänge von Masse getrennt auf 4mm Sicherheitsbuchsen

Konstantspannungs- oder Konstantstrombetrieb

Taste zum Einstellen der Strombegrenzung

Standby unterbricht die Verbindung zu den Ausgangsklemmen

Regelung : <12mV (30V Ausgang)  
<24mV (2x30V parallel)  
<50mV (60V Ausgang)  
bei Laständerung von 0-100%

Welligkeit : 1mVeff

Digitales Voltmeter 3-stellig, Auflösung 100 mV

Digitales Amperemeter 3-stellig, Auflösung 10 mA

2x 0 bis 30 V ... 3 A  
oder 1x +/- 30 V ... 3 A  
oder 1x 0 bis 60 V ... 3 A  
oder 1x 0 bis 30 V ... 6 A  
und 1x 2 bis 5,5 V ... 3 A  
oder 1x 5,5 bis 15 V ... 1 A

- Digitalanzeige von U und I
- Grob- und Feineinstellung der Spannung
- Geregelte geräuscharme Lüftung
- Tasten für Betriebsartwahl

Schutzvorrichtungen: Gegen Kurzschlüsse durch Regelung der Stromstärke, gegen Übertemperatur durch gesteuerten Lüfter, thermischen Schutzschalter und Relais am Transformator, gegen Überströme primärseitig durch Sicherung  
Sicherheit : Klasse I, verstärkter Schutz zwischen Netzversorgung und Ausgängen, EN 61010-1, Überspannungs-Kategorie II, Schadstoffgrad 2EMC : EN50082-1, Eignungskriterium B und EN 55011 ISM Gruppe I, Klasse B

Preis exkl. Mwst. : 545,-



TELEFON 01/402 51 21 - FAX 01/408 72 59 info@folgerelektronik.at

ING. OTTO FOLGER Elektronische Geräte Ges.m.b.H.

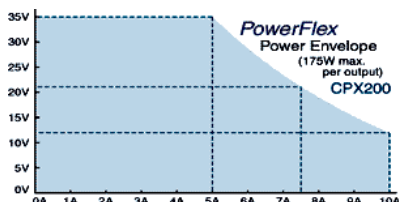
A-1080 Wien. Blindengasse 36

## Doppel-Netzgerät 2x 35V / 2x 10A / 2x 175W max.

CPX200



Jetzt mit Terminals  
für Sicherheitsstecker



Ausgangsspannung : 2x 0 bis 35 V  
Ausgangsstrom: 2x 0 bis 10 A  
Ausgangsleistung : 2x 175 W (siehe PowerFlex-Grafik)  
Betriebsarten : Konstanzspannung oder Konstantstrom mit  
automatischem Crossover

Lastregelung : <0,01% für 90% Lastsprung  
Netzregelung : <0,01% für 10% Netzschwankung  
Restwelligkeit : <2 mV rms typ.  
Temp. Koeffizient : <100 ppm/°C typ.  
Abmessungen : 210x130x350 mm (BxHxT) 1/2 19" Breite,  
3HE , optionaler Rackeinbausatz

Gewicht : 5 kg  
Anzeigen : LED-Digitalanzeigen für Spannung und Strom  
Regelung : Schaltregler

Konstanzspannungs- oder Konstantstrombetrieb  
Senseleitungsanschlüsse  
Schalter zum getrennten Schalten der Ausgänge  
Schutzdioden gegen Reverse-Spannungen  
Überspannungsschutz einstellbar zwischen 10% und 110%  
Separate Voltmeter und Amperemeter für jeden Ausgang  
Ausgänge galvanisch getrennt  
Serien- und Parallelschaltbar  
"Powerflex" = automatische Leistungsbegrenzung bringt höhere Aus-  
gangsströme bei niederen Spannungen und geringere Ströme bei  
hoher Ausgangsspannung (siehe Leistungskurve)

Preis exkl. Mwst. : €719,--

## Einfach-Netzgerät 60V / 20A / 420W max.

CPX400S

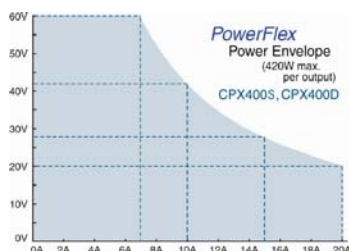


Ausgangsspannung : 0 bis 60 V  
Ausgangsstrom: 0 bis 20 A  
Ausgangsleistung : 420 W (siehe PowerFlex-Grafik)  
Betriebsarten : Konstanzspannung oder Konstantstrom mit automatischem  
Crossover

Lastregelung : <0,01% für 90% Lastsprung  
Netzregelung : <0,01% für 10% Netzschwankung  
Restwelligkeit : <2 mV rms typ.  
Abmessungen : 107x130x398 mm (BxHxT) 1/4 19" Breite,  
3HE , optionaler Rackeinbausatz

Gewicht : 4,25 kg  
Anzeigen : LED-Digitalanzeigen für Spannung und Strom  
Regelung : Schaltregler

PowerFlex Funktion für variable Spannungs- Stromkombination  
Bis zu 60V und bis zu 20A innerhalb der Leistungsbegrenzung  
Konstanzspannungs- oder Konstantstrombetrieb  
Schutzdioden gegen Reverse Spannungen  
Überspannungsschutz einstellbar von 1V bis 66 V  
Übertemperaturabschaltung



"Powerflex" = automatische Leistungsbegrenzung bringt höhere Ausgangsströme bei  
niederen Spannungen und geringere Ströme bei hoher Ausgangsspannung (siehe  
Leistungskurve)

Preis exkl. Mwst. : €598,--



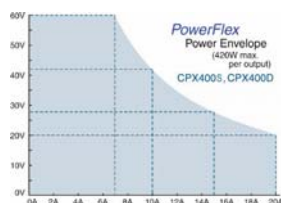
TELEFON 01/402 51 21 - FAX 01/408 72 59 info@folgerelektronik.at

ING. OTTO FOLGER Elektronische Geräte Ges.m.b.H.

A-1080 Wien, Blindengasse 36

## Einfach-Netzgerät 60V / 20A / 420W max.

## CPX400SA / CPX400SP



Ausgangsspannung : 0 bis 60 V  
 Ausgangsstrom: 0 bis 20 A  
 Ausgangsleistung : 420 W (siehe PowerFlex-Grafik)  
 Betriebsarten : Konstanzspannung oder Konstanzstrom mit automatischem Crossover  
 Lastregelung : <0,01% für 90% Lastsprung  
 Netzregelung : <0,01% für 10% Netzschwankung  
 Restwelligkeit : <2 mV rms typ.  
 Abmessungen : 107x130x398 mm (BxHxT) 1/4 19" Breite, 3HE , optionaler Rackeinbausatz  
 Gewicht : 4,25 kg  
 Anzeigen : LED-Digitalanzeigen für Spannung und Strom  
 Regelung : Schaltregler

PowerFlex Funktion für variable Spannungs- Stromkombination

Bis zu 60V und bis zu 20A innerhalb der Leistungsbegrenzung

Konstanzspannungs- oder Konstanzstrombetrieb

Schutzdioden gegen Reverse Spannungen

Überspannungsschutz einstellbar von 1V bis 66 V

Übertemperaturabschaltung

Analoge Spannungs- Stromeinstellung (CPX400SA)

Digitale Businterfaces Rs232, GPIB, Lan-LXI, USB (CPX400SP)

"Powerflex" = automatische Leistungsbegrenzung bringt höhere Ausgangsströme bei niederen Spannungen und geringere Ströme bei hoher Ausgangsspannung (siehe Leistungskurve)



Preis exkl. Mwst. : CPX400SA €712,-- CPX400SP €769,--

## Doppel-Netzgerät 2x 60V / 2x 20A / 2x 420W max.

## CPX400D / CPX400DP

Ausgangsspannung : 2x 0 bis 60 V  
 Ausgangsstrom: 2x 0 bis 20 A  
 Ausgangsleistung : 2x 420 W (siehe PowerFlex-Grafik)  
 Betriebsarten : Konstanzspannung oder Konstanzstrom mit automatischem Crossover  
 Lastregelung : <0,01% für 90% Lastsprung  
 Netzregelung : <0,01% für 10% Netzschwankung  
 Restwelligkeit : <2 mV rms typ.  
 Temp. Koeffizient : <100 ppm/°C typ.  
 Abmessungen : 210x130x350 mm (BxHxT) 1/2 19" Breite, 3HE , optionaler Rackeinbausatz  
 Gewicht : 7 kg  
 Anzeigen : LED-Digitalanzeigen für Spannung und Strom  
 Regelung : Schaltregler



Konstanzspannungs- oder Konstanzstrombetrieb

Senseleitungsanschlüsse

Schalter zum getrennten Schalten der Ausgänge

Schutzdioden gegen Reverse-Spannungen

Überspannungsschutz einstellbar zwischen 10% und 110%

Separate Voltmeter und Amperemeter für jeden Ausgang

Ausgänge galvanisch getrennt

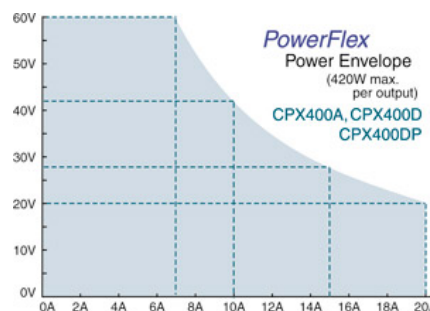
Serien- und Parallelschaltbar

"Powerflex" = automatische Leistungsbegrenzung bringt höhere Ausgangsströme bei niederen Spannungen und geringere Ströme bei hoher Ausgangsspannung (siehe Leistungskurve)

Digitale Bus-Interfaces : (nur CPX400DP)



Preis exkl. Mwst. : CPX400D € 969,—  
CPX400DP € 1.135,—



TELEFON 01/402 51 21 - FAX 01/408 72 59

info@folgerelektronik.at

ING. OTTO FOLGER Elektronische Geräte Ges.m.b.H.

A-1080 Wien. Blindengasse 36

## 350 W Labor-Netzgeräte

Serie TSX



- Digitale LED-Anzeige für Strom und Spannung
- Ausgangsleistung 350 Watt
- Geringes Gewicht von nur 5,5 kg
- Schaltregler-Vorstufe mit nachgeschaltetem Linear-Regler
- Konstanzspannungs- und Konstantstrombetrieb
- Dämpfungsschalter für Amperemeter
- Einstellbarer Überspannungsschutz (OVP)
- Interner Übertemperaturschutz
- Senseleitungsanschlüsse

Wird der Überspannungsschutz oder Übertemperaturschutz aktiv, so wird dies in der Digitalanzeige gemeldet. Neben den Anschlüssen an der Frontseite sind auch Schraubanschlüsse an der Geräterückseite vorhanden.

Modell	TSX1820	TSX3510
Spannung	0 - 18 V	0 - 35 V
Strom	0 - 20 A	0 - 10 A
Netzregelung	< 0,01 % für 10 % Netzspannungsschwankung	
Lastregelung	< 0,01 % für 90 % Lastsprung	
Restwelligkeit	< 1 mV rms typ.	
BxHxT (mm)	210 x 130 x 350 (19" halbe Breite, 3 HE optionaler Rackeinbausatz erhältlich)	
Gewicht	5,5 kg	5,5 kg
Preis exkl. MwSt.	659,--	636,--

## 350 W Labor-Netzgeräte mit GPIB / RS232

Serie TSX-P



Anzeigen : Digitale LED-Anzeige für Strom und Spannung  
Zusätzliche Digitalanzeige für die Leistung  
Dämpfungsschalter für Amperemeter

Ausgangsleistung : 350 Watt

Regelung : Schaltregler mit nachgeschaltetem Linear-Regler

- Einstellung aller Parameter über die Tastatur
  - Programmierbare Delta-Stufen
  - Speicherung von 25 Setups in nichtflüchtigem Speicher
  - Konstanzspannungs- und Konstantstrombetrieb
  - Einstellbarer Überspannungsschutz (OVP)
  - Interner Übertemperaturschutz
  - Senseleitungsanschlüsse
  - Fernsteuerung über IEEE-488.2 und adressierbare RS-232 (ARC)
- Wird der Überspannungsschutz oder Übertemperaturschutz aktiv, so wird dies in der Digitalanzeige gemeldet. Neben den Anschlüssen an der Frontseite sind auch Schraubanschlüsse an der Geräterückseite.

Modell	TSX1820P	TSX3510P
Spannung	0 - 18 V	0 - 35 V
Strom	0 - 20 A	0 - 10 A
Netzregelung	< 0,01 % für 10 % Netzspannungsschwankung	
Lastregelung	< 0,01 % für 90 % Lastsprung	
Restwelligkeit	< 1 mV rms typ.	
BxHxT (mm)	210 x 130 x 350 (19" halbe Breite, 3 HE optionaler Rackeinbausatz erhältlich)	
Gewicht	5,5 kg	5,5 kg
Preis exkl. MwSt.	934,--	906,--



TELEFON 01/402 51 21 - FAX 01/408 72 59

info@folgerelektronik.at

ING. OTTO FOLGER Elektronische Geräte Ges.m.b.H.

A-1080 Wien, Blindengasse 36

## Präzisions-Einfach-Netzgerät mit GPIB, RS232, USB

Serie QL-P

Modell	QL355P	QL564P
Spannung /Strom	Bereich 1: 35 V / 3 A Bereich 2: 15 V / 5 A Bereich 3: 35 V / 500,0 mA	Bereich 1: 56 V / 2 A Bereich 2: 25 V / 4 A Bereich 3: 56 V / 500,0 mA
Netzregelung	<0,01% von U <sub>max</sub> für 10% Netzspannungsänderung	
Lastregelung	<0,01% von U <sub>max</sub> für 50% Laständerung	
Restwelligkeit	<0,35 mV typ.	
BxHxT (mm)	140 x 160 x 290	
Gewicht	5,5 kg	
Preis exkl. Mwst.	<b>605,-</b>	<b>605,-</b>

- Linear geregelt, digital gesteuert für höchste Präzision
- Geringste Restwelligkeit, exzellentes dynamisches Verhalten
- Einstellung numerisch oder mittels Drehknopf
- Verschiedene Spannungs- /Strombereiche für größte Flexibilität
- 10 nichtflüchtige Speicher zum Speichern von Voreinstellungen
- Schaltbare Sense-Anschlüsse
- Überspannungs- und Überstromschutz einstellbar
- Übertemperaturschutz
- Fehlersignalisierung durch isoliertes Open-Collector-Signal
- Einstellungs-Auflösung 1 mV, 1mA / 0,1 mA (je nach Bereich)
- Rackeinbau möglich, Bussteuerbar über GPIB, RS232 und USB



Jetzt mit Terminals  
für Sicherheitsstecker



## Präzisions-Dreifach-Netzgerät

QL355T

Modell	QL355TP
Spannung / Strom	Bereich 1: 2x 35 V / 3 A Bereich 2: 2x 15 V / 5 A Bereich 3: 2x 35 V / 500,0 mA 2,7 V od. 3,3 V od. 5 V / 1 A
Netzregelung	<0,01% von U <sub>max</sub> für 10% Netzspannungsänderung
Lastregelung	<0,01% von U <sub>max</sub> für 50% Laständerung
Restwelligkeit	<0,35 mV typ.
BxHxT (mm)	280 x 160 x 290
Gewicht	10,5 kg
Preis exkl. Mwst.	<b>1.033,-</b>



- Linear geregelt, digital gesteuert für höchste Präzision
- Geringste Restwelligkeit, exzellentes dynamisches Verhalten
- Einstellung numerisch oder mittels Drehknopf
- Verschiedene Spannungs- /Strombereiche für größte Flexibilität
- 10 nichtflüchtige Speicher zum Speichern von Voreinstellungen
- Schaltbare Sense-Anschlüsse
- Überspannungs- und Überstromschutz einstellbar
- Übertemperaturschutz
- Fehlersignalisierung durch isoliertes Open-Collector-Signal
- Einstellungs-Auflösung 1 mV, 1mA / 0,1 mA (je nach Bereich)
- Rackeinbau möglich
- Bussteuerbar über GPIB, RS232 und USB

Jetzt mit Terminals  
für Sicherheitsstecker



TELEFON 01/402 51 21 - FAX 01/408 72 59

info@folgerelektronik.at

ING. OTTO FOLGER Elektronische Geräte Ges.m.b.H.

A-1080 Wien, Blindengasse 36

## Präzisions-Netzgeräte linear geregelt, RS232,USB,LAN (GPIB opt.) Serie PL-NEU



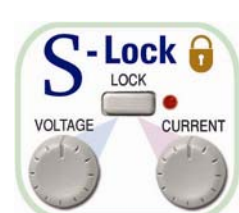
Modell	PL155P	PL303P	PL601P
Spannung	0 - 15V	0 - 30 V	0 - 60 V
Strom	0 - 5 A	0 - 3 A	0 - 1 A
Netzregelung	<0,01% + 2 mV für 10% Netzspannungsänderung		
Lastregelung	<0,01% + 2 mV für 90% Laständerung		
Restwelligkeit	< 0,4 mV rms und 2mVss		
BxHxT (mm)	107 x 131 x 288 (1/4 rack, 3HE)		
Gewicht	4,5 kg		
Preis exkl. MwSt.	448,--	447,--	463,--
Preis exkl. MwSt. inkl. GPIB	516,--	516,--	562,--



Modell	PL303 QMDP
Spannung	2x 30 V
Strom	2x 3A
Netzregelung	<0,01% + 2 mV für 10% Netzspannungsänderung
Lastregelung	<0,01% + 2 mV für 90% Laständerung
Restwelligkeit	< 0,4 mV rms und 2mVss
BxHxT (mm)	214 x 131 x 288 (1/2 rack, 3HE)
Gewicht	9 kg
Preis exkl. MwSt.	765,--
Preis exkl. MwSt. inkl. GPIB	804,--



Analoge Fernsteuerung nur bei PL155P, PL303P, PL601P



### V-Span-Funktion :

Oft ist es notwendig die Ausgangsspannung des Netzgerätes nur in einem bestimmten Bereich zu variieren. Eine zu hohe Spannung würde die angeschlossene Elektronik beschädigen und eine zu niedere Spannung einen Reset auslösen. In diesem Fall hilft die V-Span - Einstellung, mit welcher ein oberer und unterer Regelgrenzwert eingestellt werden kann. Der Spannungsregler arbeitet dann mit entsprechend höherer Auflösung nur innerhalb dieses Bereiches.

### S-Lock-Funktion :

Mit einem Druck auf die S-Lock-Taste werden die Aktuellen Spannungs- und Stromeinstellungen der Analogregelung in den internen Digitalbereich des Netzgerätes übertragen. Damit wird der Ausgang bei sehr hoher Stabilität auf diese Werte eingefroren und kann erst wieder verändert werden, wenn die Taste für einige Zeit neuerlich gedrückt gehalten wird. Damit wird ein irrtümliches oder unbeabsichtigtes Verändern der eingestellten Werte unterbunden.



TELEFON 01/402 51 21 - FAX 01/408 72 59

info@folgerelektronik.at

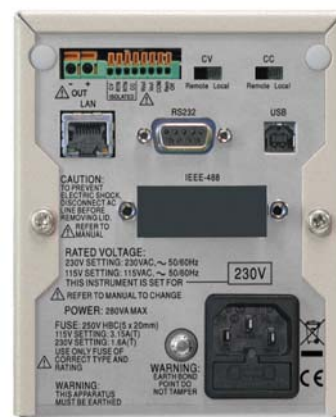
ING. OTTO FOLGER Elektronische Geräte Ges.m.b.H.

A-1080 Wien. Blindengasse 36

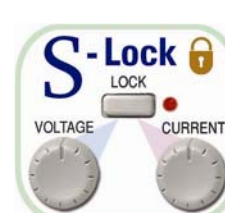
## Präzisions-Netzgeräte linear geregelt, RS232,USB,LAN (GPIB opt.) Serie PLH / -P



Modell	PLH120	PL120-P	PLH250	PLH250-P
Spannung	0—120 V	0 - 120V	0 - 250 V	0 - 250 V
Strom	0—750 mA	0 - 750 mA	0 - 360 mA	0 - 360 mA
Netzregelung	<0,01% + 10 mV für 10% Netzspannungsänderung			
Lastregelung	<0,01% + 10 mV			
Restwelligkeit	< 2 mV rms und 10 mVss			
BxHxT (mm)	107 x 131 x 288 (1/4 rack, 3HE)	107 x 131 x 315 (1/4 rack, 3HE)	107 x 131 x 288 (1/4 rack, 3HE)	107 x 131 x 315 (1/4 rack, 3HE)
Gewicht	4,9 kg	5 kg	4,9 kg	5 kg
Preis exkl. Mwst.	336,—	496,—	370,—	531,—



GPIB-Interface optional (nur bei PLH120-P und PLH250-PP)



Fernsteuer-Interface nur bei PLH120-P und PLH250-P

### V-Span-Funktion :

Oft ist es notwendig die Ausgangsspannung des Netzgerätes nur in einem bestimmten Bereich zu variieren. Eine zu hohe Spannung würde die angeschlossene Elektronik beschädigen und eine zu niedere Spannung einen Reset auslösen. In diesem Fall hilft die V-Span - Einstellung, mit welcher ein oberer und unterer Regelgrenzwert eingestellt werden kann. Der Spannungsregler arbeitet dann mit entsprechend höherer Auflösung nur innerhalb dieses Bereiches.

### S-Lock-Funktion :

Mit einem Druck auf die S-Lock-Taste werden die Aktuellen Spannungs-und Stromeinstellungen der Analogregelung in den internen Digitalbereich des Netzgerätes übertragen. Damit wird der Ausgang bei sehr hoher Stabilität auf diese Werte eingefroren und kann erst wieder verändert werden, wenn die Taste für einige Zeit neuerlich gedrückt gehalten wird. Damit wird ein irrtümliches oder unbeabsichtigtes Verändern der eingestellten Werte unterbunden.



TELEFON 01/402 51 21 - FAX 01/408 72 59

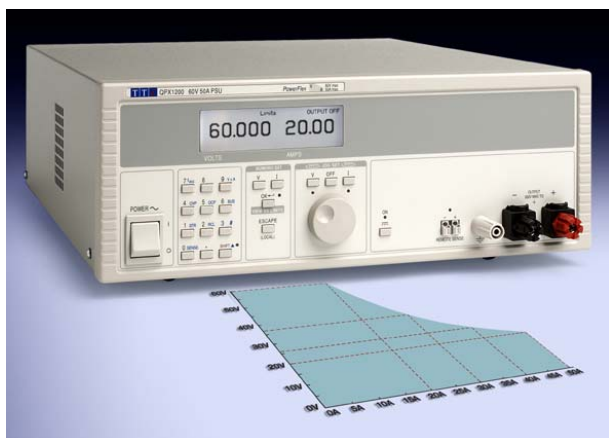
info@folgerelektronik.at

ING. OTTO FOLGER Elektronische Geräte Ges.m.b.H.

A-1080 Wien, Blindengasse 36

## Einfach-Netzgerät 1200 Watt, 60 V - 50 A max.

QPX1200S / QPX1200SP



- PowerFlex Funktion für variable Spannungs/Strom Kombinationen
- Bis zu 60 Volt und bis zu 50 Ampere innerhalb der Leistungsbegrenzung
- Lineare Endstufe für geringe Restwelligkeit
- Einstellung über Tastatur oder Drehknopf
- Hohe Einstellauflösung 1 mV und 10 mA über den ganzen Bereich
- Schaltbare Sense-Anschlüsse
- Überspannungs- und Überstromschutz einstellbar
- Übertemperaturschutz
- Konstantspannungs- oder Konstantstrombetrieb automatisch
- Rackeinbau möglich

Analog fernsteuerbar

Digital fernsteuerbar (nur QPX1200SP)

**Ausgang**

- Spannung : 0—60 V  
 Strom : 0-50 A  
 Leistung : bis 1200 W — siehe Leistungskurve  
 Betriebsart : Konstantspannung und Konstantstrom mit automatischem cross-over
- Spannungs-Einstellung : numerische Eingabe oder Drehregler  
 Auflösung 1 mV
- Strom-Einstellung : numerische Eingabe oder Drehregler  
 Auflösung 10 mA
- Einstell-Genauigkeit : Spannung 0,1% +/- 2 mV  
 Strom 0,3% +/- 20 mA
- Speicher : 10 Setups speicherbar
- Lastregelung: <0,01% + 5 mV für 90% Lastsprung  
 Netzregelung : <0,01% + 5 mV für 10% Netzänderung  
 Restwelligkeit : typ. <3 mV rms, <20 mVss (Bandbr. 20 MHz)  
 Anstiegszeit : <250 µs auf innerhalb 100 mV der eingestellten Spannung bei 5 - 95% Laständerung
- Temperatur-Koeffizient : typ. <100 ppm/°C
- Ausgangs-Schutz : einstellbarer Überspannungsschutz (OVP)  
 Schutz gegen max. 70 V Fremdspannung  
 Verpolschutz durch Schutzdiode
- Schutz-Funktionen : Leistungsbegrenzung, Überspannungs-,  
 Überstrom- und Übertemperaturabschaltung
- Statusanzeige: für Ausgang EIN, CV, CI und Leistungslimit,  
 Anzeige am Display Überspannung
- Ausgangs-Schalter : Taste für elektronische Ein-/Ausschaltung  
 Mit LED Anzeige
- Anschluss : Ausgangs- und Senseanschluss an  
 Vorder- und Rückseite
- Sense : umschaltbar intern / extern
- Anzeige**
- Display : LCD-Punktmatrix, beleuchtet
- Funktionen : 5-digit Voltmeter, 4-digit Amperemeter,  
 Grenzwertanzeige, Meldungsanzeige
- Auflösung : Spannung 1 mV, Strom 10 mA
- Genauigkeit : Spannung 0,1% der Anzeige +/- 2 digits  
 Strom 0,3% der Anzeige +/- 2 digits

**Ausgangsschutz**

- Ausgang : Schutz gegen max. 70 V Fremdspannung  
 Verpolschutz durch Schutzdiode
- Abschaltung : der Ausgang wird abgeschaltet, wenn einer von den 4 unten aufgelisteten Fehlern auftritt
- Überspannung: OVP einstellbar 2 V bis 65 V (0,1 V Schritte)  
 Überstrom : OCP einstellbar 2 A bis 55 A (0,1 A Schritte)  
 Übertemp. : interne Temperatur wird überwacht  
 Sense-Fehler : überwacht die Spannung zwischen Ausgang und externe Ssense-Anschlüssen zur Vermeidung von Fehlverkabelung

**Bus-Interface**

- Quasi-Analog : Spannung oder Strom, 0-5 V oder 0-10 V  
 Digitalisiert
- USB : Standard USB-Anschluss
- RS-232 : Baudrate 9.600.
- LAN : entspricht Ethernet Standard und LXI

**Allgemeines**

- AC Eingang : 110 bis 240 VAC +/- 10%, 50/60 Hz, Cat. II  
 Verbrauch : 1600 VA max.
- Temperatur : -5°C bis +40°C, 20% bis 80% rel. Feuchte  
 Lagertemp. : -40°C bis +70°C
- Umgebung : nicht im Freien benützen  
 Verschmutzungsgrad 2
- Sicherheit : entspricht EN61010-1
- EMV : entspricht EN61326
- Abmessung : 350x130x413 mm (BxHxT), 3HE  
 Gewicht : 9,2 kg  
 Rackmontage: 19" 3HE (optional)

Preis exkl. Mwst. : QPX1200S €1.135,--  
 QPX1200SP €1.249,--



TELEFON 01/402 51 21 - FAX 01/408 72 59

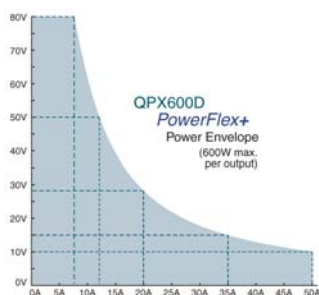
info@folgerelektronik.at

ING. OTTO FOLGER Elektronische Geräte Ges.m.b.H.

A-1080 Wien, Blindengasse 36

## Doppel-Netzgerät 2x 600 Watt, 80 V - 50 A max.

## QPX600D / QPX600DP



- PowerFlex Funktion für variable Spannungs/Strom Kombinationen
- Bis zu 2x 80 Volt (1x 160 V) und bis zu 50 Ampere innerhalb der Leistungsbegrenzung
- Geringe Restwelligkeit
- Einstellung über Tastatur oder Drehknopf
- Hohe Einstellauflösung 1 mV (60V-Bereich) und 10 mA
- Schaltbare Sense-Anschlüsse
- Überspannungs- und Überstromschutz einstellbar
- Übertemperaturschutz
- Konstantspannungs- oder Konstantstrombetrieb automatisch
- Rackeinbau möglich

Analog fernsteuerbar



Digital fernsteuerbar (nur QPX1200DP)



### Anzeige (jeder Ausgang)

Display : LCD-Punktmatrix, beleuchtet  
 Funktionen : 5-digit Voltmeter, 4-digit Amperemeter, Grenzwertanzeige, Meldungsanzeige  
 Auflösung : Spannung 1 mV (2 mV bei 80V), Strom 10 mA  
 Genauigkeit : Spannung 0,1% der Anzeige  $\pm$  2 digits  
 Strom 0,3% der Anzeige  $\pm$  2 digits

### Ausgang

Spannung : Bereich 1: 0—60 V, Bereich 2: 0-80 V  
 Strom : 0-50 A  
 Leistung : bis 600 W — siehe Leistungskurve  
 Betriebsart : Konstantspannung und Konstantstrom mit automatischem cross-over

Spannungs-Einstellung : numerische Eingabe oder Drehregler  
 Auflösung 1 mV (60V) bzw. 2 mV (80V)

Strom-Einstellung : numerische Eingabe oder Drehregler  
 Auflösung 10 mA

Einstell-Genauigkeit : Spannung 0,1%  $\pm$  2 mV (60V),  $\pm$  4 mV (80V)  
 Strom 0,3%  $\pm$  20 mA

Speicher : 10 Setups speicherbar  
 Lastregelung: <0,01% + 5 mV für Lastsprung  
 Netzregelung : <0,01% + 5 mV für 10% Netzänderung  
 Restwelligkeit : typ. <3 mV rms, <20 mVss (Bandbr. 20 MHz)  
 Anstiegszeit : <2 ms auf innerhalb 100 mV der eingestellten Spannung bei 5 - 95% Laständerung

Temperatur-Koeffizient : typ. <100 ppm/°C

Ausgangs-Schutz : einstellbarer Überspannungsschutz (OVP)  
 Schutz gegen max. 90 V Fremdspannung  
 Verpolschutz durch Schutzdiode

Schutz-Funktionen : Leistungsbegrenzung, Überspannungs-, Überstrom- und Übertemperaturabschaltung

Statusanzeige: für Ausgang EIN, CV, CI und Leistungslimit, Anzeige am Display Überspannung

Ausgangs-Schalter : Taste für elektronische Ein-/Ausschaltung  
 Mit LED Anzeige

Anschluss : Ausgangs- und Senseanschlüsse an der Rückseite

Sense : an der Rückseite

### Ausgangsschutz

Ausgang : Schutz gegen max. 90 V Fremdspannung  
 Verpolschutz durch Schutzdiode  
 Abschaltung : der Ausgang wird abgeschaltet, wenn einer von den 4 unten aufgelisteten Fehlern auftritt  
 Überspannung: OVP einstellbar 2 V bis 85 V (0,1 V Schritte)  
 Überstrom : OCP einstellbar 2 A bis 55 A (0,1 A Schritte)  
 Übertemp. : interne Temperatur wird überwacht  
 Sense-Fehler : überwacht die Spannung zwischen Ausgang und externe Sense-Anschlüssen zur Vermeidung von Fehlverkabelung

### Bus-Interface

Quasi-Analog : Spannung oder Strom, 0-5 V oder 0-10 V  
 Intern digitalisiert  
 USB : Standard USB-Anschluss  
 RS-232 : Baudrate 9.600.  
 LAN : entspricht Ethernet Standard und LXI

### Allgemeines

AC Eingang : 110 bis 240 VAC +/- 10%, 50/60 Hz, Cat. II  
 Verbrauch : 1600 VA max.  
 Temperatur : -5°C bis +40°C, 20% bis 80% rel. Feuchte  
 Lagertemp. : -40°C bis +70°C  
 Umgebung : nicht im Freien benutzen  
 Verschmutzungsgrad 2  
 Sicherheit : entspricht EN61010-1  
 EMV : entspricht EN61326  
 Abmessung : 350x130x413 mm (BxHxT), 3HE  
 Gewicht : 9,2 kg  
 Rackmontage: 19" 3HE (optional)

Preis exkl. Mwst. : QPX600D €1.477,--  
 QPX600DP €1.539,--



TELEFON 01/402 51 21 - FAX 01/408 72 59 info@folgerelektronik.at

ING. OTTO FOLGER Elektronische Geräte Ges.m.b.H.

A-1080 Wien. Blindengasse 36

## Hochleistungs-Netzgeräte 500 W

Serie ARGOS



## Merkmale

- 500W Dauerausgangsleistung
- Schaltregler mit MOS-FET-Leistungsstufe
- Einsatz als einfaches Laborgerät bis hin zum komplexen Systembetrieb
- Konstantspannungs- und Konstantstrombetrieb mit automatischem Betriebsartenübergang
- Monitorausgänge für Spannung und Strom
- Zuleitungskompensation
- dauerkurzschlussfest
- Softstart, Transientenschutz
- Ausgang EIN/AUS fernsteuerbar
- steckbares IEEE-488/RS232-Interface
- Serien- und Parallelschaltung mehrerer Geräte Master-Slave-Betrieb möglich
- Übertemperaturschutz mit Leistungsbegrenzung
- kompakte Bauweise (2 HE)
- für 19" - Schränkebau vorbereitet

## Elektrische Daten

## Spannungsregelung

Einstellbereich:  $\leq 100\text{mV} \dots U_{\text{Nenn}}$ , 10-Gang-Potentiometer  
 Netzausregelung: 0,01% bei  $\pm 10\%$  Netzschwankung  
 Lastausregelung: 0,025%  
 Regelzeit: 10ms von 5% auf 100%, 10 ms von 100% auf 5% (innerhalb 100mV), 5ms bei 30% Lastwechsel (innerhalb 50mV)  
 Restwelligkeit:  $\leq 30\text{ mVeff}$ , 120 mVss  
 Temperaturkoeffizient TK: 0,01% UNenn/°C (0-50°C)  
 Zuleitungskompensation: 1V oder 1% von UNenn (pro Lastleistung); es gilt der größere Wert

## Stromregelung

Einstellbereich:  $\leq 100\text{mA}$  bis  $I_{\text{Nenn}}$ , 10-Gang-Potentiometer  
 Netzausregelung: 0,01% bei  $\pm 10\%$  Netzschwankung  
 Lastausregelung: 0,1% bei 100% Last  
 Temperaturkoeffizient TK: 0,01% INenn/°C (0-50°C)

## Ausgang:

Erdfrei, bei UNenn  $\leq 350\text{V}$  isoliert bis 500VDC, darüber mindestens 1,5 UNenn isoliert

## Netzeingang:

230VAC  $\pm 10\%$ , 47..65Hz  
 115VAC  $\pm 10\%$  (Option)  
 optional aktive Power Factor Correction (PFC),  $\cos \phi > 0,99$  bei Nennlast

## Primärstromaufnahme:

Ca. 3,5A bei 230V und Nennlast, Softstart

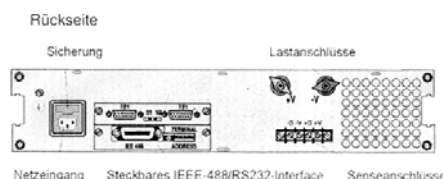
Spannungs-, und Strom-Einstellungen und Überspannungsschutz (OVP)-Einstellung

- mit Potentiometern an der Frontseite
- über Analogeingänge
- durch Widerstandsprogrammierung (nicht OVP)
- über IEEE-488/RS232-Interface (optional)

Modell	U (V)	I (A)	Preis exkl. Mwst.
ARGOS 8-63	0-8	0-63	1.960,--
ARGOS 15-35	0-15	0-35	1.926,--
ARGOS 20-25	0-20	0-25	1.835,--
ARGOS 30-17	0-30	0-17	1.835,--
ARGOS 40-13	0-40	0-13	1.835,--
ARGOS 60-8,5	0-60	0-8,5	1.835,--
ARGOS 100-5	0-100	0-5	1.835,--
ARGOS 160-3,5	0-160	0-3,5	1.890,--
ARGOS 200-2,5	0-200	0-2,5	1.900,--
ARGOS 250-2	0-250	0-2	1.900,--
ARGOS 300-1,75	0-300	0-1,75	1.930,--
ARGOS 350-1,5	0-350	0-1,5	1.930,--
ARGOS 500-1	0-500	0-1	1.964,--
ARGOS 1000-0,5	0-1000	0-0,5	1.995,--
ARGOS 1200-0,5	0-1200	0-0,5	1.995,--
Opt.07 115 V Netzeingang			74,--
Opt.34 IEEE488 Interface			798,--
Opt.51 Analoganzeigen			- 130,--
Opt.99 Befestigungswinkel 19"			53,--

## Allgemeine Daten

Schaltungsprinzip: Primär-getakteter Durchflußwandler  
 Fernbedienung: Remote-ON/OFF-Steuereingang 5-15V  
 Analogeingänge: 0-10V für U und I, 0-12V für OVP  
 Monitorausgänge: mit 0-10V für 0-100% von UNenn, INenn  
 Lagertemperaturbereich: -20..+70°C  
 Betriebstemperaturbereich: 0..+50°C ohne Derating  
 Anzeigeeinstrumente: digitales Volt- u. Amperemeter  
 Kühlung: 2-stufiger Lüfter, Temperatur gesteuert  
 Abmessungen: H x B x T: 88 x 443 x 378 (mm)  
 Gewicht: 13,8 kg



TELEFON 01/402 51 21 - FAX 01/408 72 59

info@folgerelektronik.at

ING. OTTO FOLGER Elektronische Geräte Ges.m.b.H.

A-1080 Wien, Blindengasse 36

## Hochleistungs-Netzgeräte 1000 W

## Serie ARGOS



### Merkmale

- 1000W Dauerausgangsleistung
- Schaltregler mit MOS-FET-Leistungsstufe
- Einsatz als einfaches Laborgerät bis hin zum komplexen Systembetrieb
- Konstantspannungs- und Konstantstrombetrieb mit automatischem Betriebsartenübergang
- Monitorausgänge für Spannung und Strom
- Zuleitungskompensation
- dauerkurzschlussfest
- Softstart, Transientenschutz
- Ausgang EIN/AUS fernsteuerbar
- steckbares IEEE-488/RS232-Interface
- Serien- und Parallelschaltung mehrerer Geräte Master-Slave-Betrieb möglich
- Übertemperaturschutz mit Leistungsbegrenzung
- kompakte Bauweise (2 HE)
- für 19" - Schränkeinbau vorbereitet

### Elektrische Daten

#### Spannungsregelung

Einstellbereich:  $\leq 100\text{mV} \dots U_{\text{Nenn}}$ , 10-Gang-Potentiometer  
 Netzausregelung: 0,01% bei  $\pm 10\%$  Netzschwankung  
 Lastausregelung: 0,025%  
 Regelzeit: 10ms von 5% auf 100%, 10 ms von 100% auf 5% (innerhalb 100mV), 5ms bei 30% Lastwechsel (innerhalb 50mV)  
 Restwelligkeit:  $\leq 30\text{ mVeff}$ , 120 mVss  
 Temperaturkoeffizient TK: 0,01% UNenn/°C (0-50°C)  
 Zuleitungskompensation: 1V oder 1% von UNenn (pro Lastleistung); es gilt der größere Wert

#### Stromregelung

Einstellbereich:  $\leq 100\text{mA}$  bis  $I_{\text{Nenn}}$ , 10-Gang-Potentiometer  
 Netzausregelung: 0,01% bei  $\pm 10\%$  Netzschwankung  
 Lastausregelung: 0,1% bei 100% Last  
 Temperaturkoeffizient TK: 0,01% INenn/°C (0-50°C)

#### Ausgang:

Erdfrei, bei UNenn  $\leq 350\text{V}$  isoliert bis 500VDC, darüber mindestens 1,5 UNenn isoliert

#### Netzeingang:

230VAC  $\pm 10\%$ , 47..65Hz  
 115VAC  $\pm 10\%$  (Option)  
 optional aktive Power Factor Correction (PFC),  $\cos \phi > 0,99$  bei Nennlast

#### Primärstromaufnahme:

Ca. 7A bei 230V und Nennlast, Softstart

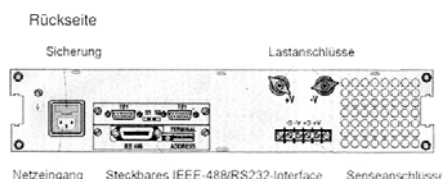
Spannungs-, und Strom-Einstellungen und Überspannungsschutz (OVP)-Einstellung

- mit Potentiometern an der Frontseite
- über Analogeingänge
- durch Widerstandsprogrammierung (nicht OVP)
- über IEEE-488/RS232-Interface (optional)

Modell	U (V)	I (A)	Preis exkl. Mwst.
ARGOS 8-125	0-8	0-125	2.510,--
ARGOS 15-70	0-15	0-70	2.395,--
ARGOS 20-50	0-20	0-50	2.395,--
ARGOS 30-35	0-30	0-35	2.395,--
ARGOS 40-25	0-40	0-25	2.395,--
ARGOS 60-18	0-60	0-18	2.395,--
ARGOS 100-10	0-100	0-10	2.395,--
ARGOS 160-6,5	0-160	0-6,5	2.440,--
ARGOS 200-5	0-200	0-5	2.465,--
ARGOS 250-4	0-250	0-4	2.465,--
ARGOS 300-3,5	0-300	0-3,5	2.490,--
ARGOS 350-3	0-350	0-3	2.490,--
ARGOS 500-2	0-500	0-2	2.550,--
ARGOS 1000-1	0-1000	0-1	2.550,--
ARGOS 1200-0,8	0-1200	0-0,8	2.550,--
Opt.07 115 V Netzeingang			74,--
Opt.34 IEEE488 Interface			798,--
Opt.51 Analoganzeigen			- 130,--
Opt.99 Befestigungswinkel 19"			53,--

### Allgemeine Daten

Schaltungsprinzip: Primär-getakteter Durchflußwandler  
 Fernbedienung: Remote-ON/OFF-Steuereingang 5-15V  
 Analogeingänge: 0-10V für U und I, 0-12V für OVP  
 Monitorausgänge: mit 0-10V für 0-100% von UNenn, INenn  
 Lagertemperaturbereich: -20..+70°C  
 Betriebstemperaturbereich: 0..+50°C ohne Derating  
 Anzeigeinstrumente: digitales Volt- u. Amperemeter  
 Kühlung: 2-stufiger Lüfter, Temperatur gesteuert  
 Abmessungen: H x B x T: 88 x 443 x 378 (mm)  
 Gewicht: 14,5 kg



TELEFON 01/402 51 21 - FAX 01/408 72 59

info@folgerelektronik.at

ING. OTTO FOLGER Elektronische Geräte Ges.m.b.H.

A-1080 Wien, Blindengasse 36

## Hochleistungs-Netzgeräte 1200 W

Serie ARGOS



Spannungs-, und Strom-Einstellungen und Überspannungsschutz (OVP)-Einstellung

- mit Potentiometern an der Frontseite
- über Analogeingänge
- durch Widerstandsprogrammierung (nicht OVP)
- über IEEE-488/RS232-Interface (optional)

## Merkmale

- 1200W Dauerausgangsleistung
- Schaltregler mit MOS-FET-Leistungsstufe
- Einsatz als einfaches Laborgerät bis hin zum komplexen Systembetrieb
- Konstantspannungs- und Konstantstrombetrieb mit automatischem Betriebsartenübergang
- Monitorausgänge für Spannung und Strom
- Zuleitungskompensation
- dauerkurzschlussfest
- Softstart, Transientenschutz
- Ausgang EIN/AUS fernsteuerbar
- steckbares IEEE-488/RS232-Interface
- Serien- und Parallelschaltung mehrerer Geräte Master-Slave-Betrieb möglich
- Übertemperaturschutz mit Leistungsbegrenzung
- kompakte Bauweise (2 HE)
- für 19" - Schränkeinbau vorbereitet

## Elektrische Daten

## Spannungsregelung

Einstellbereich:  $\leq 100\text{mV} \dots U_{\text{Nenn}}$ , 10-Gang-Potentiometer  
 Netzausregelung: 0,01% bei  $\pm 10\%$  Netzschwankung  
 Lastausregelung: 0,025%  
 Regelzeit: 10ms von 5% auf 100%, 10 ms von 100% auf 5% (innerhalb 100mV), 5ms bei 30% Lastwechsel (innerhalb 50m V)  
 Restwelligkeit:  $\leq 30\text{ mVeff}$ , 120 mVss  
 Temperaturkoeffizient TK: 0,01% UNenn/°C (0-50°C)  
 Zuleitungskompensation: 1V oder 1% von UNenn (pro Lastleistung); es gilt der größere Wert

## Stromregelung

Einstellbereich:  $\leq 100\text{mA}$  bis  $I_{\text{Nenn}}$ , 10-Gang-Potentiometer  
 Netzausregelung: 0,01% bei  $\pm 10\%$  Netzschwankung  
 Lastausregelung: 0,1% bei 100% Last  
 Temperaturkoeffizient TK: 0,01% INenn/°C (0-50°C)

## Ausgang:

Erdfrei, bei UNenn  $\leq 350\text{V}$  isoliert bis 500VDC, darüber mindestens 1,5 UNenn isoliert

## Netzeingang:

230VAC  $\pm 10\%$ , 47..65Hz  
 115VAC  $\pm 10\%$  (Option)  
 optional aktive Power Factor Correction (PFC),  
 $\cos \phi > 0,99$  bei Nennlast

## Primärstromaufnahme:

Ca. 8,5A bei 230V und Nennlast, Softstart

Modell	U (V)	I (A)	Preis exkl. Mwst.
ARGOS 30-40	0-30	0-40	2.420,--
ARGOS 40-30	0-40	0-30	2.420,--
ARGOS 60-20	0-60	0-20	2.420,--
ARGOS 100-12	0-100	0-12	2.420,--
ARGOS 160-7,5	0-160	0-7,5	2.470,--
ARGOS 200-6	0-200	0-6	2.490,--
ARGOS 250-4,8	0-250	0-4,8	2.490,--
ARGOS 300-4	0-300	0-4	2.510,--
ARGOS 350-3,4	0-350	0-3,4	2.510,--
ARGOS 500-2,4	0-500	0-2,4	2.570,--
ARGOS 1000-1,2	0-1000	0-1,2	2.570,--
ARGOS 1200-1	0-1200	0-1	2.570,--
Opt.07 115 V Netzeingang			74,--
Opt.34 IEEE488 Interface			798,--
Opt.51 Analoganzeigen			- 130,--
Opt.99 Befestigungswinkel 19"			53,--

## Allgemeine Daten

Schaltungsprinzip: Primär-getakteter Durchflußwandler  
 Fernbedienung: Remote-ON/OFF-Steuerung 5-15V  
 Analogeingänge: 0-10V für U und I, 0-12V für OVP  
 Monitorausgänge: mit 0-10V für 0-100% von UNenn, INenn  
 Lagertemperaturbereich: -20..+70°C  
 Betriebstemperaturbereich: 0..+50°C ohne Derating  
 Anzeigeinstrumente: digitales Volt- u. Amperemeter  
 Kühlung: 2-stufiger Lüfter, Temperatur gesteuert  
 Abmessungen: H x B x T: 88 x 443 x 378 (mm)  
 Gewicht: 15 kg



TELEFON 01/402 51 21 - FAX 01/408 72 59

info@folgerelektronik.at

ING. OTTO FOLGER Elektronische Geräte Ges.m.b.H.

A-1080 Wien, Blindengasse 36

## Hochleistungs-Netzgeräte Autorange

## Serie ARGOS



### Merkmale

- Dauerausgangsleistung entsprechend Nennwert
- Schaltregler mit MOS-FET-Leistungsstufe
- Einsatz als einfaches Laborgerät bis hin zum komplexen Systembetrieb
- Konstantspannungs- und Konstantstrombetrieb mit automatischem Betriebsartenübergang
- Monitorausgänge für Spannung und Strom
- Zuleitungskompensation
- dauerkurzschlussfest
- Softstart, Transientenschutz
- Ausgang EIN/AUS fernsteuerbar
- steckbares IEEE-488/RS232-Interface
- Serien- und Parallelschaltung mehrerer Geräte Master-Slave-Betrieb möglich
- Übertemperaturschutz mit Leistungsbegrenzung
- kompakte Bauweise (2 HE)
- für 19" - Schränkeinbau vorbereitet

### Elektrische Daten

#### Spannungsregelung

Einstellbereich:  $\leq 100\text{mV} \dots U_{\text{Nenn}}$ , 10-Gang-Potentiometer  
 Netzausregelung: 0,01% bei  $\pm 10\%$  Netzschwankung  
 Lastausregelung: 0,025%  
 Regelzeit: 10ms von 5% auf 100%, 10 ms von 100% auf 5% (innerhalb 100mV), 5ms bei 30% Lastwechsel (innerhalb 50mV)  
 Restwelligkeit:  $\leq 30\text{ mVeff}$ , 120 mVss  
 Temperaturkoeffizient TK: 0,01%  $U_{\text{Nenn}}/^\circ\text{C}$  (0-50°C)  
 Zuleitungskompensation: 1V oder 1% von  $U_{\text{Nenn}}$  (pro Lastleistung); es gilt der größere Wert

#### Stromregelung

Einstellbereich:  $\leq 100\text{mA}$  bis  $I_{\text{Nenn}}$ , 10-Gang-Potentiometer  
 Netzausregelung: 0,01% bei  $\pm 10\%$  Netzschwankung  
 Lastausregelung: 0,1% bei 100% Last  
 Temperaturkoeffizient TK: 0,01%  $I_{\text{Nenn}}/^\circ\text{C}$  (0-50°C)

#### Ausgang:

Erdfrei, bei  $U_{\text{Nenn}} \leq 350\text{V}$  isoliert bis 500VDC, darüber mindestens 1,5  $U_{\text{Nenn}}$  isoliert

#### Netzeingang:

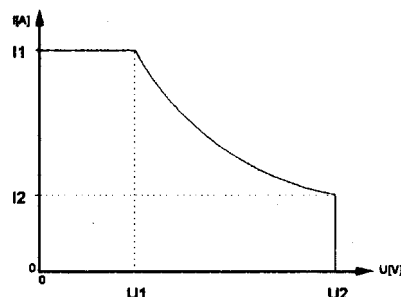
230VAC  $\pm 10\%$ , 47..65Hz  
 115VAC  $\pm 10\%$  (Option)  
 optional aktive Power Factor Correction (PFC),  $\cos \phi > 0,99$  bei Nennlast

#### Primärstromaufnahme:

Ca. 7A bei 230V und Nennlast, Softstart

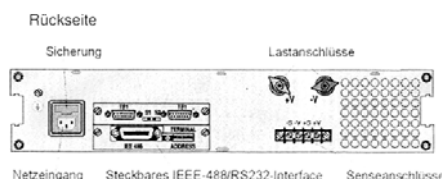
Die ARGOS-Autoranging-Geräte sind abgeleitete Seriengeräte. Ihr Bereichsübergang erfolgt kontinuierlich, ohne Sprünge oder Umschaltung. Einstell- und Rücklesegenauigkeit entsprechen einem Gerät mit Nennspannung  $U_2$  bzw. einem Gerät mit Nennstrom  $I_1$ . Die Geräte lassen sich in Serie und parallel schalten. Master-Slave Betrieb ist möglich.

Modell	U1 (V)	I1 (A)	U2 (V)	I2(A)	Preis exkl. MwSt.
ARGOS 20/40..40/20	20	40	40	20	2.550,-
ARGOS 30/26..60/13	30	26	60	13	2.550,-
ARGOS 50/16..100/8	50	16	100	8	2.550,-
ARGOS 100/8..200/4	100	8	200	4	2.630,-
ARGOS 200/4..400/2	200	4	400	2	2.720,-
ARGOS500/2..1000/1	500	2	1000	1	2.720,-
Opt.07 115 V Netzeingang					74,-
Opt.34 IEEE488/RS232 Interface					798,-
Opt.51 Analoganzeigen					- 130,-
Opt.99 Befestigungswinkel 19"					53,-



### Allgemeine Daten

Schaltungsprinzip: Primär-getakteter Durchflußwandler  
 Fernbedienung: Remote-ON/OFF-Steuereingang 5-15V  
 Analogeingänge: 0-10V für U und I, 0-12V für OVP  
 Monitorausgänge: mit 0-10V für 0-100% von  $U_{\text{Nenn}}$ ,  $I_{\text{Nenn}}$   
 Lagertemperaturbereich: -20..+70°C  
 Betriebstemperaturbereich: 0..+50°C ohne Derating  
 Anzeigeeinstrumente: digitale Volt- u. Amperemeter  
 Kühlung: 2-stufiger Lüfter, Temperatur gesteuert  
 Abmessungen: H x B x T: 88 x 443 x 378 (mm)  
 Gewicht: 14,5 kg



## Hochleistungs-Netzgeräte 1000 - 1200 W linear

Serie ATLAS

Spannungs-, Strom- und Überspannungsschutz (OVP)-Einstellung

- mit Potentiometern an der Frontseite
- über Analogeingänge
- durch Widerstandsprogrammierung (nicht OVP)
- über IEEE-488/RS232-Interface (optional)

Kundenspezifische Geräte auf Anfrage

Modell	U (V)	I (A)	Preis exkl. MwSt.
ATLAS 20-50	0-20	0-50	3.200,-
ATLAS 30-40	0-30	0-40	3.200,-
ATLAS 40-30	0-40	0-30	3.200,-
ATLAS 60-20	0-60	0-20	3.390,-
ATLAS 160-8	0-160	0-8	3.390,-
Opt.07 115 V Netzeingang			90,-
Opt.34 IEEE488/RS232 Interface			798,-
Opt.51 Analoganzeigen			- 130,-

## Elektrische Daten

## Spannungsregelung

Einstellbereich:  $\leq 100\text{mV} \dots U_{\text{Nenn}}$ , 10-Gang-Potentiometer  
 Netzausregelung: 0,001% bei  $\pm 10\%$  Netzschwankung  
 Lastregelung: 0,001% bei 100% Lastwechsel an Senseklemmen

Regelzeit:  $50\mu\text{s}$  von 50% auf 100%, (innerhalb 15mV),  
 $30\mu\text{s}$  von 50% auf 100%, (innerhalb 50mV)

Restwelligkeit:  $< 1\text{ mV}_{\text{eff}}$ ,  $U_{\text{ss}} < 0,5\%$  von  $U_{\text{Nenn}}$   
 Temperaturkoeffizient TK: 0,005%  $U_{\text{Nenn}}/^\circ\text{C}$  (0-40°C)  
 Stabilität: 0,05%  $U_{\text{Nenn}}$  oder 1 mV über 8 Stunden, gemessen bei konstanter Netzspannung, Umgebungstemperatur und Last

Überspannungsschutz: 0-120%  $U_{\text{Nenn}}$ , kontinuierlich einstellbar

Zuleitungskompensation: 0,5V pro Lastleitung

## Stromregelung

Einstellbereich:  $\leq 100\text{mA}$  bis  $I_{\text{Nenn}}$ , 10-Gang-Potentiometer

Netzausregelung: 0,05% bei  $\pm 10\%$  Netzschwankung

Lastausregelung: 0,1% bei 100% Lastwechsel

Temperaturkoeffizient TK: 0,03%  $I_{\text{Nenn}}/^\circ\text{C}$  (0-40°C)

Stabilität: 0,05%  $I_{\text{Nenn}}$  über 8 Stunden, gemessen bei konstanter Netzspannung, Umgebungstemperatur und Last

## Ausgang:

Erdfrei, (+S Bezugspunkt für externe U/I-Steuerung)

## Netzeingang:

230VAC  $\pm 10\%$ , 47..65Hz / 115VAC  $\pm 10\%$  (Option)

Primärstromaufnahme: Ca. 13A bei 230V und Nennlast, Softstart



## Merkmale

- 1200W Dauerausgangsleistung
- Präzisions-Serienregler mit Thyristorvorregelung
- Rechnersteuerungsfähig für automatische Prüf- und Testsysteme
- Konstantspannungs- und Konstantstrombetrieb mit automatischem Betriebsartenübergang
- Monitorausgänge für Spannung und Strom
- Zuleitungskompensation
- dauerkurzschlussfest, Transientenschutz
- hohe Regelgenauigkeit, kurze Einschwingzeit, geringe Restwelligkeit
- Überstrombegrenzung bis  $1,5 \times I_{\text{Nenn}}$   $< 500\text{ ms}$  einstellbar
- steckbares IEEE-488/RS232-Interface
- Serien- und Parallelschaltung mehrerer Geräte Master- Slave-Betrieb möglich
- Übertemperaturschutz mit Leistungsbegrenzung
- kompakte Bauweise (3 HE)
- für 19" - Schrankeinbau vorbereitet

## Allgemeine Daten

Schaltungsprinzip: Präzisions-Serienregler mit Thyristorvorregelung

Analogeingänge: 0-10V für U und I, 0-12V für OVP

Monitorausgänge: mit 0-10V für 0-100% von  $U_{\text{Nenn}}$ ,  $I_{\text{Nenn}}$

Lagertemperaturbereich:  $-20 \dots +70^\circ\text{C}$

Betriebstemperaturbereich:  $0 \dots +40^\circ\text{C}$  ohne Derating

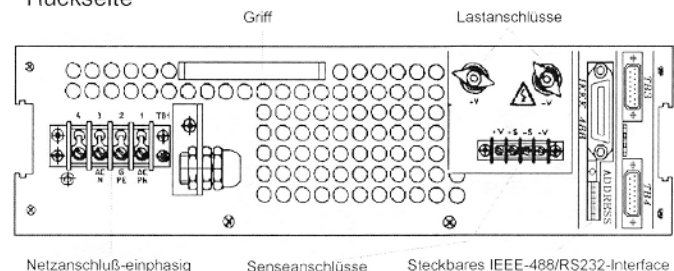
Anzeigeeinstrumente: digitale Volt- u. Amperemeter

Kühlung: 2-stufiger Lüfter, Temperatur gesteuert

Abmessungen: H x B x T: 133 x 443 x 514 (mm)

Gewicht: 40 kg

## Rückseite



TELEFON 01/402 51 21 - FAX 01/408 72 59

info@folgerelektronik.at

ING. OTTO FOLGER Elektronische Geräte Ges.m.b.H.

A-1080 Wien, Blindengasse 36

## Hochleistungs-Netzgeräte 1400 - 2000 W linear

Serie ATLAS

Spannungs-, Strom- und Überspannungsschutz (OVP)-Einstellung

- mit Potentiometern an der Frontseite
- über Analogeingänge
- durch Widerstandsprogrammierung (nicht OVP)
- über IEEE-488/RS232-Interface (optional)

Kundenspezifische Geräte auf Anfrage



Modell	U (V)	I (A)	Preis exkl. MwSt.
ATLAS 20-70	0-20	0-70	4.420,-
ATLAS 30-65	0-30	0-65	4.420,-
ATLAS 40-50	0-40	0-50	4.420,-
ATLAS 60-30	0-60	0-30	4.420,-
ATLAS 160-13	0-160	0-13	4.750,-
Opt.07 115 V Netzeingang			90,-
Opt.34 IEEE488/RS232 Interface			798,-
Opt.51 Analoganzeigen			- 130,-

### Elektrische Daten

#### Spannungsregelung

Einstellbereich:  $\leq 100\text{mV} \dots U_{\text{Nenn}}$ , 10-Gang-Potentiometer  
 Netzausregelung: 0,001% bei  $\pm 10\%$  Netzschwankung  
 Lastregelung: 0,001% bei 100% Lastwechsel an Senseklemmen  
 Regelzeit:  $50\mu\text{s}$  von 50% auf 100%, (innerhalb 15mV),  
 $30\mu\text{s}$  von 50% auf 100%, (innerhalb 50mV)  
 Restwelligkeit:  $< 1\text{ mV}_{\text{eff}}$ ,  $U_{\text{ss}} < 0,5\%$  von  $U_{\text{Nenn}}$   
 Temperaturkoeffizient TK: 0,005%  $U_{\text{Nenn}}/^\circ\text{C}$  (0-40°C)  
 Stabilität: 0,05%  $U_{\text{Nenn}}$  oder 1 mV über 8 Stunden, gemessen bei konstanter Netzspannung, Umgebungstemperatur und Last  
 Überspannungsschutz: 0-120%  $U_{\text{Nenn}}$ , kontinuierlich einstellbar  
 Zuleitungskompensation: 0,5V pro Lastleitung

#### Stromregelung

Einstellbereich:  $\leq 100\text{mA}$  bis  $I_{\text{Nenn}}$ , 10-Gang-Potentiometer  
 Netzausregelung: 0,05% bei  $\pm 10\%$  Netzschwankung  
 Lastausregelung: 0,1% bei 100% Lastwechsel  
 Temperaturkoeffizient TK: 0,03%  $I_{\text{Nenn}}/^\circ\text{C}$  (0-40°C)  
 Stabilität: 0,05%  $I_{\text{Nenn}}$  über 8 Stunden, gemessen bei konstanter Netzspannung, Umgebungstemperatur und Last

#### Ausgang:

Erdfrei, (+S Bezugspunkt für externe U/I-Steuerung)

#### Netzeingang:

230VAC  $\pm 10\%$ , 47..65Hz / 115VAC  $\pm 10\%$  (Option)  
 Primärstromaufnahme: Ca. 19A bei 230V und Nennlast, Softstart

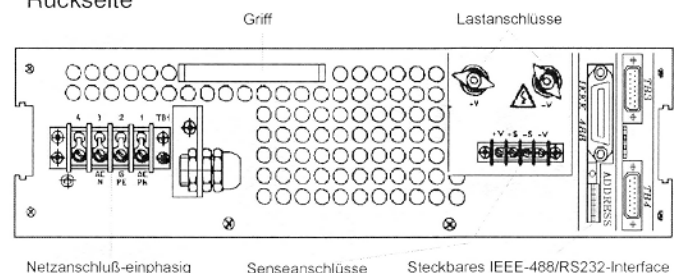
### Merkmale

- 1200W Dauerausgangsleistung
- Präzisions-Serienregler mit Thyristorvorregelung
- Rechnersteuerungsfähig für automatische Prüf- und Testsysteme
- Konstantspannungs- und Konstantstrombetrieb mit automatischem Betriebsartenübergang
- Monitorausgänge für Spannung und Strom
- Zuleitungskompensation
- dauerkurzschlussfest, Transientenschutz
- hohe Regelgenauigkeit, kurze Einschwingzeit, geringe Restwelligkeit
- Überstrombegrenzung bis  $1,5 \times I_{\text{Nenn}}$   $< 500\text{ ms}$  einstellbar
- steckbares IEEE-488/RS232-Interface
- Serien- und Parallelschaltung mehrerer Geräte Master- Slave-Betrieb möglich
- Übertemperaturschutz mit Leistungsbegrenzung
- kompakte Bauweise (3 HE)
- für 19" - Schrankbau vorbereitet

### Allgemeine Daten

Schaltungsprinzip: Präzisions-Serienregler mit Thyristorvorregelung  
 Analogeingänge: 0-10V für U und I, 0-12V für OVP  
 Monitorausgänge: mit 0-10V für 0-100% von  $U_{\text{Nenn}}$ ,  $I_{\text{Nenn}}$   
 Lagertemperaturbereich:  $-20 \dots +70^\circ\text{C}$   
 Betriebstemperaturbereich:  $0 \dots +40^\circ\text{C}$  ohne Derating  
 Anzeigeeinstrumente: digitale Volt- u. Amperemeter  
 Kühlung: 2-stufiger Lüfter, Temperatur gesteuert  
 Abmessungen: H x B x T: 178 x 443 x 514 (mm)  
 Gewicht: 53 kg

#### Rückseite



TELEFON 01/402 51 21 - FAX 01/408 72 59

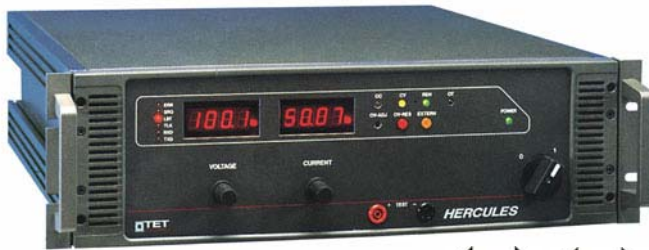
info@folgerelektronik.at

ING. OTTO FOLGER Elektronische Geräte Ges.m.b.H.

A-1080 Wien, Blindengasse 36

## Hochleistungs-Netzgeräte 2500 W

## Serie HERCULES

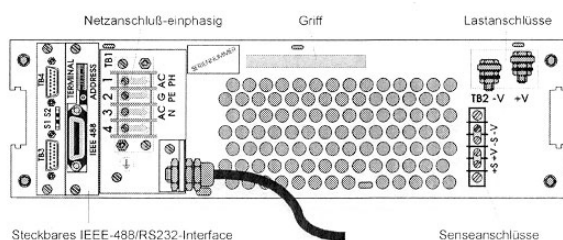


Modell	U (V)	I (A)	Preis exkl. Mwst.
HERCULES 20-125	0-20	0-125	3.720,--
HERCULES 30-83	0-30	0-83	3.720,--
HERCULES 40-63	0-40	0-63	3.720,--
HERCULES 60-42	0-60	0-42	3.720,--
HERCULES 100-25	0-100	0-25	3.770,--
HERCULES 250-10	0-250	0-10	3.810,--
HERCULES 350-7	0-350	0-7	3.830,--
HERCULES 450-5,5	0-450	0-5,5	3.830,--
HERCULES 600-4	0-600	0-4	4.390,--
HERCULES 800-3	0-800	0-3	4.390,--
Opt.17 120/208 V Netzeingang, 3-phasig			155,--
Opt.34 IEEE488/RS232 Interface			798,--
Opt.51 Analoganzeigen			- 130,--

## Allgemeine Daten

Schaltungsprinzip: Primär-getakteter Durchflußwandler  
 Fernbedienung: Remote-ON/OFF-Steuerung 5-15V  
 Analogeingänge: 0-10V für U und I, 0-12V für OVP  
 Monitorausgänge: mit 0-10V für 0-100% von UNenn, INenn  
 Lagertemperaturbereich: -20...+70°C  
 Betriebstemperaturbereich: 0...+40°C ohne Derating  
 Anzeigeinstrumente: digitales Volt- u. Amperemeter  
 Kühlung: 2-stufiger Lüfter, Temperatur gesteuert  
 Abmessungen: H x B x T: 132 x 443 x 480 (mm)  
 Gewicht: 32 kg

Rückseite



Spannungs-, Strom- und Überspannungsschutz (OVP)-Einstellung  
 - mit Potentiometern an der Frontseite  
 - über Analogeingänge  
 - durch Widerstandsprogrammierung (nicht OVP)  
 - über IEEE-488/RS232-Interface (optional)

Kundenspezifische Geräte auf Anfrage

## Merkmale

- 2500W Dauerausgangsleistung
- Schaltregler mit MOS-FET-Leistungsstufe
- Einsatz als einfaches Laborgerät bis hin zum komplexen Systembetrieb
- Konstantspannungs- und Konstantstrombetrieb mit automatischem Betriebsartenübergang
- Monitorausgänge für Spannung und Strom
- Zuleitungskompensation
- dauerkurzschlussfest
- Softstart, Transientenschutz
- Ausgang EIN/AUS fernsteuerbar
- steckbares IEEE-488/RS232-Interface
- Serien- und Parallelschaltung mehrerer Geräte, Master- Slave-Betrieb möglich
- Übertemperaturschutz mit Leistungsbegrenzung
- kompakte Bauweise (3 HE)
- für 19" - Schrankeinbau vorbereitet

## Elektrische Daten

## Spannungsregelung

Einstellbereich:  $\leq 100\text{mV} \dots \text{UNenn}$ , 10-Gang-Potentiometer  
 Netzausregelung: 0,01% bei  $\pm 10\%$  Netzschwankung  
 Lastausregelung: 0,025%  
 Regelzeit: 20ms von 5% auf 100%, 20 ms von 100% auf 5% (innerhalb 100mV), 10ms bei 30% Lastwechsel (innerhalb 50mV)  
 Restwelligkeit:  $\leq 30\text{ mVeff}$ , 150 mVss  $\pm 0,05\%$  von UA  
 Temperaturkoeffizient TK: 0,01% UNenn/°C (0-50°C)  
 Zuleitungskompensation: 1V oder 1% von UNenn (pro Lastleitung); es gilt der größere Wert

## Stromregelung

Einstellbereich:  $\leq 100\text{mA}$  bis INenn, 10-Gang-Potentiometer  
 Netzausregelung: 0,01% bei  $\pm 10\%$  Netzschwankung  
 Lastausregelung: 0,1% bei 100% Last  
 Temperaturkoeffizient TK: 0,01% INenn /°C (0-50°C)

## Ausgang:

Erdfrei, bei UNenn  $\leq 350\text{V}$  isoliert bis 500VDC, darüber mindestens 1,5 UNenn isoliert

## Netzeingang:

230VAC  $\pm 10\%$ , 47..65Hz / 115VAC  $\pm 10\%$  (Option)  
 Primärstromaufnahme: Ca. 18A bei 230V und Nennlast, Softstart



TELEFON 01/402 51 21 - FAX 01/408 72 59 info@folgerelektronik.at

ING. OTTO FOLGER Elektronische Geräte Ges.m.b.H.

A-1080 Wien, Blindengasse 36

## Hochleistungs-Netzgeräte 5000 W

## Serie HERCULES



- Spannungs-, Strom- und Überspannungsschutz (OVP)-Einstellung
- mit Potentiometern an der Frontseite
- über Analogeingänge
- durch Widerstandsprogrammierung (nicht OVP)
- über IEEE-488/RS232-Interface (optional)

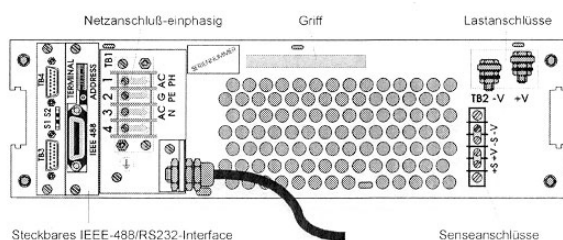
Kundenspezifische Geräte auf Anfrage

Modell	U (V)	I (A)	Preis exkl. Mwst.
HERCULES 20-250	0-20	0-250	6.100,--
HERCULES 30-167	0-30	0-167	6.100,--
HERCULES 40-125	0-40	0-125	6.100,--
HERCULES 60-84	0-60	0-84	6.100,--
HERCULES 100-50	0-100	0-50	6.200,--
HERCULES 250-20	0-250	0-20	6.280,--
HERCULES 350-14	0-350	0-14	6.320,--
HERCULES 450-11	0-450	0-11	6.995,--
HERCULES 600-8	0-600	0-8	6.995,--
HERCULES 800-6	0-800	0-6	6.995,--
Opt.17 120/208 V Netzeingang, 3-phasig			155,--
Opt.34 IEEE488/RS232 Interface			798,--
Opt.51 Analoganzeigen			- 130,--

### Allgemeine Daten

Schaltungsprinzip: Primär-getakteter Durchflußwandler  
 Fernbedienung: Remote-ON/OFF-Steuerung 5-15V  
 Analogeingänge: 0-10V für U und I, 0-12V für OVP  
 Monitorausgänge: mit 0-10V für 0-100% von UNenn, INenn  
 Lagertemperaturbereich: -20...+70°C  
 Betriebstemperaturbereich: 0...+40°C ohne Derating  
 Anzeigeinstrumente: digitales Volt- u. Amperemeter  
 Kühlung: 2-stufiger Lüfter, Temperatur gesteuert  
 Abmessungen: H x B x T: 132 x 443 x 650 (mm)  
 Gewicht: 43 kg

Rückseite



### Merkmale

- 2500W Dauerausgangsleistung
- Schaltregler mit MOS-FET-Leistungsstufe
- Einsatz als einfaches Laborgerät bis hin zum komplexen Systembetrieb
- Konstantspannungs- und Konstantstrombetrieb mit automatischem Betriebsartenübergang
- Monitorausgänge für Spannung und Strom
- Zuleitungskompensation
- dauerkurzschlussfest
- Softstart, Transientenschutz
- Ausgang EIN/AUS fernsteuerbar
- steckbares IEEE-488/RS232-Interface
- Serien- und Parallelschaltung mehrerer Geräte, Master- Slave-Betrieb möglich
- Übertemperaturschutz mit Leistungsbegrenzung
- kompakte Bauweise (3 HE)
- für 19" - Schrankeinbau vorbereitet

### Elektrische Daten

#### Spannungsregelung

Einstellbereich:  $\leq 100\text{mV} \dots \text{UNenn}$ , 10-Gang-Potentiometer  
 Netzausregelung: 0,01% bei  $\pm 10\%$  Netzschwankung  
 Lastausregelung: 0,025%  
 Regelzeit: 20ms von 5% auf 100%, 20 ms von 100% auf 5% (innerhalb 100mV), 10ms bei 30% Lastwechsel (innerhalb 50mV)  
 Restwelligkeit:  $\leq 30\text{ mVeff}$ , 150 mVss  $\pm 0,05\%$  von UA  
 Temperaturkoeffizient TK: 0,01% UNenn/°C (0-50°C)  
 Zuleitungskompensation: 1V oder 1% von UNenn (pro Lastleitung); es gilt der größere Wert

#### Stromregelung

Einstellbereich:  $\leq 100\text{mA}$  bis INenn, 10-Gang-Potentiometer  
 Netzausregelung: 0,01% bei  $\pm 10\%$  Netzschwankung  
 Lastausregelung: 0,1% bei 100% Last  
 Temperaturkoeffizient TK: 0,01% INenn /°C (0-50°C)

#### Ausgang:

Erdfrei, bei UNenn  $\leq 350\text{V}$  isoliert bis 500VDC, darüber mindestens 1,5 UNenn isoliert

#### Netzeingang:

400VAC  $\pm 10\%$ , 47..65Hz dreiphasig  
 Primärstromaufnahme: Ca. 10A pro Phase bei Nennlast, Softstart



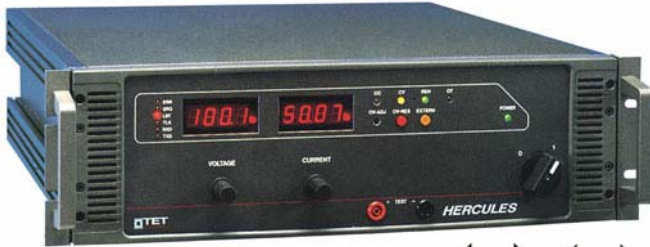
TELEFON 01/402 51 21 - FAX 01/408 72 59 info@folgerelektronik.at

ING. OTTO FOLGER Elektronische Geräte Ges.m.b.H.

A-1080 Wien. Blindengasse 36

## Hochleistungs-Netzgeräte Autorange

## Serie HERCULES



Die HERCULES-Autoranging-Geräte sind abgeleitete Seriengeräte. Ihr Bereichsübergang erfolgt kontinuierlich, ohne Sprünge oder Umschaltung. Einstell- und Rücklesegenauigkeit entsprechen einem Gerät mit Nennspannung  $U_2$  bzw. einem Gerät mit Nennstrom  $I_1$ . Die Geräte lassen sich in Serie und parallel schalten. Master-Slave Betrieb ist möglich.

Kundenspezifische Geräte auf Anfrage

Modell	U1(V)	I1(A)	U2(V)	I2(A)	Preis exkl. MwSt.
HERCULES 20/100..40/50	0-20	0-100	0-40	0-50	3.940,--
HERCULES 30/60..60/30	0-30	0-60	0-60	0-30	3.940,--
HERCULES 50/40..100/20	0-40	0-40	0-100	0-20	3.990,--
HERCULES 100/20..200/10	0-100	0-20	0-200	0-10	4.020,--
HERCULES 200/10..400/5	0-200	0-10	0-400	0-5	4.020,--
HERCULES 400/5..800/2,5	0-400	0-5	800	2,5	4.620,--
Opt.17 120/208 V Netzeingang, 3-phasig					155,--
Opt.34 IEEE488/RS232 Interface					798,--
Opt.51 Analoganzeigen					- 130,--

## Merkmale

- Dauerausgangsleistung entsprechend Nennwerten
- Schaltregler mit MOS-FET-Leistungsstufe
- Einsatz als einfaches Laborgerät bis hin zum komplexen Systembetrieb
- Konstantspannungs- und Konstantstrombetrieb mit automatischem Betriebsartenübergang
- Monitorausgänge für Spannung und Strom
- Zuleitungskompensation
- dauerkurzschlussfest
- Softstart, Transientenschutz
- Ausgang EIN/AUS fernsteuerbar
- steckbares IEEE-488/RS232-Interface
- Serien- und Parallelschaltung mehrerer Geräte, Master- Slave-Betrieb möglich
- Übertemperaturschutz mit Leistungsbegrenzung
- kompakte Bauweise (3 HE)
- für 19" - Schrankeinbau vorbereitet

## Allgemeine Daten

Schaltungsprinzip: Primär-getakteter Durchflußwandler  
 Fernbedienung: Remote-ON/OFF-Steuerzugang 5-15V  
 Analogeingänge: 0-10V für U und I, 0-12V für OVP  
 Monitorausgänge: mit 0-10V für 0-100% von  $U_{Nenn}$ ,  $I_{Nenn}$   
 Lagertemperaturbereich: -20..+70°C  
 Betriebstemperaturbereich: 0..+40°C ohne Derating  
 Anzeigeinstrumente: digitales Volt- u. Amperemeter  
 Kühlung: 2-stufiger Lüfter, Temperatur gesteuert  
 Abmessungen: H x B x T: 132 x 443 x 480 (mm)  
 Gewicht: 32 kg

## Elektrische Daten

## Spannungsregelung

Einstellbereich:  $\leq 100mV \dots U_{Nenn}$ , 10-Gang-Potentiometer  
 Netzausregelung: 0,01% bei  $\pm 10\%$  Netzschwankung  
 Lastausregelung: 0,025%  
 Regelzeit: 20ms von 5% auf 100%, 20 ms von 100% auf 5% (innerhalb 100mV), 10ms bei 30% Lastwechsel (innerhalb 50mV)  
 Restwelligkeit:  $\leq 30 mV_{eff}$ , 150 mV<sub>ss</sub>  $\pm 0,05\%$  von UA  
 Temperaturkoeffizient TK: 0,01%  $U_{Nenn}/^{\circ}C$  (0-50°C)  
 Zuleitungskompensation: 1V oder 1% von  $U_{Nenn}$  (pro Lastleistung); es gilt der größere Wert

## Stromregelung

Einstellbereich:  $\leq 100mA$  bis  $I_{Nenn}$ , 10-Gang-Potentiometer  
 Netzausregelung: 0,01% bei  $\pm 10\%$  Netzschwankung  
 Lastausregelung: 0,1% bei 100% Last  
 Temperaturkoeffizient TK: 0,01%  $I_{Nenn}/^{\circ}C$  (0-50°C)

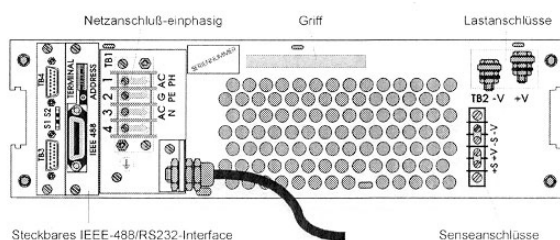
## Ausgang:

Erdfrei, bei  $U_{Nenn} \leq 350V$  isoliert bis 500VDC, darüber mindestens 1,5  $U_{Nenn}$  isoliert

## Netzeingang:

230VAC  $\pm 10\%$ , 47..65Hz / 115VAC  $\pm 10\%$  (Option)  
 Primärstromaufnahme: Ca. 18A bei 230V und Nennlast, Softstart

Rückseite



TELEFON 01/402 51 21 - FAX 01/408 72 59

info@folgerelektronik.at

ING. OTTO FOLGER Elektronische Geräte Ges.m.b.H.

A-1080 Wien, Blindengasse 36

## Hochleistungs-Netzgeräte linear bis 2,1 kW

**Serie MC**


Spannungs-, Strom- und Überspannungsschutz (OVP)-Einstellung  
 - mit Potentiometern an der Frontseite  
 - über Analogeingänge  
 - durch Widerstandsprogrammierung (nicht OVP)  
 - über IEEE-488/RS232-Interface (optional)

Kundenspezifische Geräte auf Anfrage

Modell	U (V)	I (A)	Preis exkl. Mwst.
M5C 15-50	0-15	0-50	3.060,--
M5C 40-30	0-40	0-30	3.660,--
M5C 60-20	0-60	0-20	3.660,--
M5C 160-8	0-160	0-8	3.290,--
M5C 350-1,5	0-350	0-1,5	3.290,--

Modell	U (V)	I (A)	Preis exkl. Mwst.
M7C 5-130A	0-5	0-130	3.990,--
M7C 8-100A	0-8	0-100	4.125,--
M7C 15-80A	0-15	0-80	3.990,--
M7C 30-70A	0-30	0-7	4.125,--
M7C 40-50A	0-40	0-50	4.140,--
M7C 60-30A	0-60	0-30	3.820,--
M7C 160-15A	0-160	0-15	4.200,--

### Elektrische Daten

#### Spannungsregelung

Einstellbereich:  $\leq 100\text{mV} \dots U_{\text{Nenn}}$ , 10-Gang-Potentiometer  
 Netzausregelung: 0,001% oder 0,5mV bei  $\pm 10\%$  Netzschwankung  
 Lastregelung: 0,001% bei 100% Lastwechsel an Senseklemmen  
 Regelzeit: 50 $\mu\text{s}$  von 50% auf 100%, (innerhalb 15mV),  
 Restwelligkeit:  $< 1\text{mVeff}$ , Spikes 0,5% typ.  
 Temperaturkoeffizient TK: 0,005% UNenn/°C (0-40°C)  
 Stabilität: 0,005% UNenn oder 1 mV über 8 Stunden, gemessen bei konstanter Netzspannung, Umgebungstemperatur und Last  
 Zuleitungskompensation: 0,5V pro Lastleitung

#### Stromregelung

Einstellbereich:  $\leq 100\text{mA}$  bis  $I_{\text{Nenn}}$ , 10-Gang-Potentiometer  
 Netzausregelung: 0,05% + 1 mA bei  $\pm 10\%$  Netzschwankung  
 Lastausregelung: 0,1% + 1 mA von Vollast bis Kurzschluss  
 Temperaturkoeffizient TK: 0,03% INenn /°C (0-40°C)  
 Stabilität: 0,05% INenn über 8 Stunden, gemessen bei konstanter Netzspannung, Umgebungstemperatur und Last

#### Ausgang

Erdfrei, (+S Bezugspunkt für externe U/I-Steuerung)

#### Netzeingang:

230 VAC  $\pm 10\%$ , 47..65Hz

#### Primärstromaufnahme:

Ca. 13A (M5C), ca. 20A (M7C)

### Allgemeine Daten

Schaltungsprinzip: Präzisions-Serienregler mit Thyristorvorregelung

Lagertemperaturbereich: -20..+70°C

Betriebstemperaturbereich: 0..+40°C (bis 60°C bei max. 80% IN)

Anzeigeeinstrumente: analoge Volt- u. Amperemeter

Kühlung: Zwangsbelüftung, Ansaugbereich vorderes Drittel,

Luftaustritt durch Rückwand

Abmessungen Frontplatte H x B 133 x 483 mm (M5C);

178 x 483 mm (M7C)

Gehäuse T x B 450 x 443 mm,

mit Anschlüssen 510 x 443mm

Gewicht: ca. 38 kg (M5C), ca. 50 kg (M7C)

### Merkmale

- Präzisions-Serienregler mit Thyristorvorregelung
- Einsatz als einfaches Laborgerät, Systembetrieb mit Optionen möglich
- Konstantspannungs- und Konstantstrombetrieb mit automatischem Betriebsartenübergang
- niedrige Restwelligkeit, kurze Einschwingzeiten, hohe Regeltgenauigkeit
- Zuleitungskompensation
- dauerkurzschlussfest, Ausgänge erdfrei
- keine Ein- und Ausschaltspitzen
- Einschaltstrombegrenzung (optional)
- IEEE-488/RS232-Interface im 1HE- Aufsatz (optional)
- Serien- und Parallelschaltung mehrerer Geräte Master- Slave-Betrieb möglich
- für 19" - Schränkebau vorbereitet

### Optionen

Opt		Preis exkl. Mwst.
02	Externe Spannungsprogrammierung	120,--
03	Externe Stromprogrammierung m. Spg.	120,--
07	115 VAC +/- 10% Netzeingang	95,--
08	Verzögerte Strombegrenzung	295,--
10	Einschaltstrombegrenzung	210,--
24	Analogfernsteuerung von U und I m. Spg.	230,--
37	IEEE488/RS232 Interface (1HE)	1.360,--
90	Transienten-Absorber f. M7C bis 40V	125,--
91	Transienten-Absorber f. M7C bis 60V/30A	170,--
92	Transienten-Absorber f. M7C bis 160 V/15A	230,--



TELEFON 01/402 51 21 - FAX 01/408 72 59

info@folgerelektronik.at

ING. OTTO FOLGER Elektronische Geräte Ges.m.b.H.

A-1080 Wien, Blindengasse 36

## Hochleistungs-Netzgeräte linear bis 6 kW

Serie MC



Modell	U (V)	I (A)	Preis exkl. Mwst.
M8C 8-180	0-8	0-180	5.045,--
M8C 15-120	0-15	0-120	5.045,--
M8C 40-65	0-40	0-65	5.045,--
M8C 60-45	0-60	0-45	5.100,--

Modell	U (V)	I (A)	Preis exkl. Mwst.
M14C 8-300	0-8	0-300	8.100,--
M14C 15-250	0-15	0-250	7.860,--
M14C 30-200	0-30	0-200	7.860,--
M14C 40-150	0-40	0-150	7.860,--
M14C 60-100	0-60	0-100	7.860,--

## Elektrische Daten

## Spannungsregelung

Einstellbereich:  $\leq 100\text{mV} \dots \text{UNenn}$ , 10-Gang-Potentiometer  
 Netzausregelung: 0,01% oder 0,5mV bei  $\pm 10\%$  Netzschwankung

Lastregelung: 0,02% oder 10 mV bei 100% Lastwechsel an Senseklemmen

Regelzeit: 100 $\mu\text{s}$  von 50% auf 100%, (innerhalb 50mV),

Restwelligkeit:  $< 10\text{ mVeff}$ , Spikes 0,5% typ.

Temperaturkoeffizient TK: 0,02% UNenn/ $^{\circ}\text{C}$  (0-40 $^{\circ}\text{C}$ )

Stabilität: 0,05% UNenn oder 20 mV über 8 Stunden, gemessen bei konstanter Netzspannung, Umgebungstemperatur und Last  
 Zuleitungskompensation: 0,5V pro Lastleitung

## Stromregelung

Einstellbereich:  $\leq 500\text{mA}$  bis INenn, 10-Gang-Potentiometer

Netzausregelung: 0,1% + 10 mA bei  $\pm 10\%$  Netzschwankung

Lastausregelung: 0,2% + 10 mA von Vollast bis Kurzschluss

Temperaturkoeffizient TK: 0,03% INenn/ $^{\circ}\text{C}$  (0-40 $^{\circ}\text{C}$ )

Restwelligkeit : 0,2% oder 50 mA

Stabilität: 0,1% INenn über 8 Stunden, gemessen bei konstanter Netzspannung, Umgebungstemperatur und Last

## Netzeingang:

400 VAC  $\pm 10\%$ , 47..65Hz Drehstrom-Sternschaltung

## Primärstromaufnahme:

Ca. 12A (M8C). ca. 16A (M14C) pro Phase bei 400 V Netzspannung und Nennlast

## Merkmale

- Präzisions-Serienregler mit Thyristorvorregelung
- Einsatz als einfaches Laborgerät, Systembetrieb mit Optionen möglich
- Konstantspannungs- und Konstantstrombetrieb mit automatischem Betriebsartenübergang
- niedrige Restwelligkeit, kurze Einschwingzeiten, hohe Regelgenauigkeit
- Zuleitungskompensation
- dauerkurzschlussfest, Ausgänge erdfrei
- keine Ein- und Ausschaltspitzen
- Einschaltstrombegrenzung (optional)
- IEEE-488/RS232-Interface im 1HE- Aufsatz (optional)
- Serien- und Parallelschaltung mehrerer Geräte Master- Slave-Betrieb möglich
- für 19" - Schrankeinbau vorbereitet

## Allgemeine Daten

Schaltungsprinzip: Präzisions-Serienregler mit Thyristorvorregelung

Lagertemperaturbereich: -20..+70 $^{\circ}\text{C}$

Betriebstemperaturbereich: 0..+40 $^{\circ}\text{C}$  (bis 60 $^{\circ}\text{C}$  bei max. 80% IN)

Anzeigeeinstrumente: analoge Volt- u. Amperemeter

Kühlung: Zwangsbelüftung, Ansaugbereich vorderes Drittel,

Luftaustritt durch Rückwand

Abmessungen Frontplatte H x B 222 x 483 mm (M8C);

399 x 483 mm (M14C)

Gehäuse T x B 450 x 443 mm (M8C)

550 x 443 mm (M14C)

mit Anschlüssen 510 x 443 mm (M8C)

625 x 443 mm (M14C)

Gewicht: ca. 65 kg (M8C), ca. 100 kg (M14C)

## Optionen

Opt		Preis exkl. Mwst.
02	Externe Spannungsprogrammierung	115,--
03	Externe Stromprogrammierung m. Spg.	115,--
07	115 VAC +/- 10% Netzeingang	95,--
08	Verzögerte Strombegrenzung	315,--
10	Einschaltstrombegrenzung	210,--
24	Analogfernsteuerung von U und I m. Spg.	230,--
37	IEEE488/RS232 Interface (1HE)	1.360,--
93	Transienten-Absorber M8C bis 40V	125,--
94	Transienten-Absorber M8C bis 60V/45A	170,--
95	Transienten-Absorber M14C bis 40V	125,--
96	Transienten-Absorber M14C bis 60 V/100A	230,--



TELEFON 01/402 51 21 - FAX 01/408 72 59

info@folgerelektronik.at

ING. OTTO FOLGER Elektronische Geräte Ges.m.b.H.

A-1080 Wien. Blindengasse 36

## Elektronische Last 300 W / 80 V / 80 A

**LD300**


- Ideal zum Testen von DC-Quellen
- Betriebsarten :Konstantstrom, Konstantwiderstand, Konstantleitwert, Konstantspannung, Konstantleistung
- Arbeitsbereich 0-80 A bzw.  $V_{min}$ -80 V ( $V_{min}$  stromabhängig)
- bis 300 W Dauerlast bei 40 °C
- 2 unabhängige Ausgangspegel
- 10-Gang Potentiometer
- eingebauter Transientengenerator
- Monitorausgang für Strom
- Variable Dropout-Spannung für Batterietests
- Analog fernsteuerbar

### Betriebsarten :

Konstantstrom :

Einstellbereich : 0-80 A in 2 Bereichen

Auflösung : 1 mA (8 A-Bereich),  
10 mA (80 A-Bereich)

Einstellgenauigkeit : +/- 0,2% + 20 mA

Regelung : <30 mA für 20 W auf 280 W Änderung

Anstieg : <8 mA/ms bis > 2500 A/ms

Konstantwiderstand :

Einstellbereich : 0,04 W bis 100 W in 2 Bereichen

Auflösung : 10 mW (10 W A-Bereich),  
100 mW (400 W-Bereich)

Einstellgenauigkeit : +/- 0,5% + 2 Digits

Regelung : <2% für 20 W auf 280 W Änderung

Anstieg : <3,3 W/s bis > 4000 W/ms

Konstantleitwert :

Einstellbereich : 0,01A/V bis 40A/V in 2 Bereichen

Auflösung : 0,001A/V oder 0,01 A/V

Einstellgenauigkeit : +/- 0,5% + 2 Digits

Regelung : <2% für 20 W auf 280 W Änderung

Anstieg : <33 mA/V/s bis > 4000 A/V/ms

Konstantspannung :

Einstellbereich :  $V_{min}$  - 80 V in 2 Bereichen

Auflösung : 1 mV (8 V-Bereich),  
10 mV (80 V-Bereich)

Einstellgenauigkeit : +/- 0,2% + 2 Digits

Regelung : <30 mV für 20 W auf 280 W Änderung

Anstieg : <2,5 V/s bis > 800 V/ms

Konstantleistung :

Einstellbereich : 0-320 W

Auflösung : 1 W

Einstellgenauigkeit : +/- 0,5% + 2 W

Regelung : <2% für 20 W auf 280 W Änderung

Anstieg : <0,1 W/ms bis > 3200 W/ms

### Grenzwerte :

Spannung und Strom: max. 80 V, max 80 A

Leistung : 320 W max. bei 28 °C, 300 W bei 40 °C

Min. Arbeitsspannung : steigt mit dem Strom, <0,5 V bei 10 A, <1 V bei 40 A, <2 V bei 80 A

### Transienten-Generator :

Pulswiederholung : 0,1 Hz bis 10 kHz in 3 Bereichen

Auflösung : 0,1 Hz / 1 Hz / 10 Hz

Einstellgenauigkeit : +/- 2% vom Bereich

Duty Cycle : 1-99% einstellbar

Sync Ausgang : Puls synchron mit Pegeländerung

### Strom-Monitor :

Ausgang mit einem Analogsignal welches genau der Strom-Kurvenform entspricht. Damit kann der Stromverlauf auf einem Oszilloskop dargestellt werden.

### Fernsteuerung :

Analog : der Pegel kann für jede Betriebsart mit einer externen Spannung eingestellt werden (4V für den Bereich)

TTL : Umschaltung zwischen den Ausgangspegel A und B kann durch ein externes Logik erfolgen.

### Abmessungen :

130 x 212 x 435 mm (HxBxT), 3 HE 42 TE

Gewicht : 6 kg

Optional ist ein 19" Rackmount-Kit erhältlich

**Preis : 855,- exkl. MwSt.**



TELEFON 01/402 51 21 - FAX 01/408 72 59

info@folgerelektronik.at

ING. OTTO FOLGER Elektronische Geräte Ges.m.b.H.

A-1080 Wien, Blindengasse 36

# AUSWAHLTABELLE

Spannung	Strom	Digital	Analog	RS232	GPIB	Besonderheiten	Modell	Seite
		<b>Anzeige</b>						
5 V	130 A		x	Opt.	Opt.		M7C 5-130A	27
8 V	62,5 A	x		Opt.	Opt.	Schaltnetzteil	ARGOS 8-62,5	18
8 V	100 A		x	Opt.	Opt.		M7C 8-100A	27
8 V	125 A	x		Opt.	Opt.	Schaltnetzteil	ARGOS 8-125	19
8 V	180 A		x	Opt.	Opt.		M8C 8-180	28
8 V	300 A		x	Opt.	Opt.		M14C 8-300	28
15 V	5A	x				Präzision	PL155	4
15 V	5 A	x		x		Präzision, USB, LAN	PL155P	14
15 V	5 A	x					EL155R	5
15 V	5 A	x				Präzision	QL355	3
15 V	5 A	x		x	x	Präzision, USB	QL355P	13
15 V	35 A	x		Opt.	Opt.	Schaltnetzteil	ARGOS 15-35	18
15 V	50 A		x	Opt.	Opt.		M5C 15-50A	27
15 V	70 A	x		Opt.	Opt.	Schaltnetzteil	ARGOS 15-70	19
15 V	80 A		x	Opt.	Opt.		M7C 15-80A	27
15 V	120 A		x	Opt.	Opt.		M8C 15-120	28
15 V	250 A		x	Opt.	Opt.		M14C 15-250	28
18 V	3 A	x					EL183R	5
18 V	10 A	x				Schaltnetzteil	EX1810R	6
18 V	20 A	x				Schaltnetzteil	TSX1820	12
18 V	20 A	x			x	Schaltnetzteil	TSX1820P	12
20 V	10 A	x		Opt.	Opt.	Schaltnetzteil	HELLAS 20-10	9
20 V	20 A		x			Schaltnetzteil	EX2020R	6
20 V	25 A	x		Opt.	Opt.	Schaltnetzteil	ARGOS 20-25	18
20 V	50 A	x		Opt.	Opt.	Schaltnetzteil	ARGOS 20-50	19
20 V	50 A	x		Opt.	Opt.		ATLAS 20-50	22
20 V	70 A	x		Opt.	Opt.		ATLAS 20-70	23
20 V	125 A	x		Opt.	Opt.	Schaltnetzteil	HERCULES 20-125	24
20 V	250 A	x		Opt.	Opt.	Schaltnetzteil	HERCULES 20-250	25
25 V	4 A	x				Präzision	QL564	3
25 V	4 A	x		x	x	Präzision, USB	QL564P	13
30 V	1 A	x					EL301R	5
30 V	1 A	x					AL991S	8
30 V	2 A	x					EL302R	5
30 V	2 A	x		x			EL302P	5
30 V	3 A	x					EL303R	5
30 V	3 A	x					PL303	4
30 V	3 A	x		x		Präzision, USB, LAN	PL303P	14
30 V	3 A	x					ALR3003	8
30 V	5 A	x					AL781NX	9
30 V	6 A	x					ALR3003D	10



# AUSWAHLTABELLE

Spannung	Strom	Digital	Analog	RS232	GPIO	Besonderheiten	Modell	Seite
		<b>Anzeige</b>						
30 V	10 A	x					AL924A	9
30 V	17 A	x		Opt.	Opt.	Schaltnetzteil	ARGOS 30-17	18
30 V	35 A	x		Opt.	Opt.	Schaltnetzteil	ARGOS 30-35	19
30 V	40 A	x		Opt.	Opt.		ATLAS 30-40	22
30 V	40 A	x		Opt.	Opt.	Schaltnetzteil	ARGOS 30-40	20
30 V	65 A	x		Opt.	Opt.		ATLAS 30-65	23
30 V	70 A		x	Opt.	Opt.		M7C 30-70A	27
30 V	83 A	x		Opt.	Opt.	Schaltnetzteil	HERCULES 30-83	24
30 V	167 A	x		Opt.	Opt.	Schaltnetzteil	HERCULES 30-167	25
30 V	200 A		x	Opt.	Opt.		M14C 30-200	28
35 V	3 A	x				Präzision	QL355	3
35 V	3 A	x		x	x	Präzision, USB	QL355P	13
35 V	5 A	x				Schaltnetzteil	EX355R	6
35 V	5 A	x		x		Schaltnetzteil	EX355P	6
35 V	10 A	x				Schaltnetzteil	TSX3510	12
35 V	10 A	x		x	x	Schaltnetzteil	TSX3510P	12
40 V	5 A	x		Opt.	Opt.		HELLAS 40-5	9
40 V	12,5 A	x		Opt.	Opt.	Schaltnetzteil	ARGOS 40-12,5	18
40 V	25 A	x		Opt.	Opt.	Schaltnetzteil	ARGOS 40-25	19
40 V	30 A		x	Opt.	Opt.		M5C 40-30A	27
40 V	30 A	x		Opt.	Opt.		ATLAS 40-30	22
40 V	30 A	x		Opt.	Opt.	Schaltnetzteil	ARGOS 40-30	20
40 V	50 A	x		Opt.	Opt.		ATLAS 40-50	23
40 V	50 A		x	Opt.	Opt.		M7C 40-50A	27
40 V	63 A	x		Opt.	Opt.	Schaltnetzteil	HERCULES 40-63	24
40 V	65 A		x	Opt.	Opt.		M8C 40-65	28
40 V	125 A	x		Opt.	Opt.	Schaltnetzteil	HERCULES 40-125	25
40 V	150 A		x	Opt.	Opt.		M14C 40-150	28
42 V	10 A	x				Schaltnetzteil	EX4210R	6
56 V	1 A	x					EL561R	5
56 V	2 A	x				Präzision	QL564	3
56 V	2 A	x		x	x	Präzision, USB	QL564P	13
60 V	1 A	x				Präzision	PL601	4
60 V	1 A	x		x		Präzision, USB, LAN	PL601P	14
60 V	3 A	x					ALR3003D	10
60 V	8,5 A	x		Opt.	Opt.	Schaltnetzteil	ARGOS 60-8,5	18
60 V	18 A	x		Opt.	Opt.	Schaltnetzteil	ARGOS 60-18	19
60 V	20 A	x		x	x	USB, LAN, Powerflex 420 W	CPX400 Serie	10,11
60 V	20 A		x	Opt.	Opt.		M5C 60-20A	27
60 V	20 A	x		Opt.	Opt.		ATLAS 60-20	22
60 V	20 A	x		Opt.	Opt.	Schaltnetzteil	ARGOS 60-20	20
60 V	30 A	x		Opt.	Opt.		ATLAS 60-30	23



# AUSWAHLTABELLE

Spannung	Strom	Digital	Analog	RS232	GPIB	Besonderheiten	Modell	Seite
		<b>Anzeige</b>						
60 V	30 A		x	Opt.	Opt.		M7C 60-30A	27
60 V	42 A	x		Opt.	Opt.	Schaltnetzteil	HERCULES 60-42	24
60 V	45 A		x	Opt.	Opt.		M8C 60-45	28
60 V	50 A	x		USB	LAN	1200 W Powerflex, USB, LAN	QPX1200S / SP	16
60 V	84 A	x		Opt.	Opt.	Schaltnetzteil	HERCULES 60-84	25
60 V	100 A		x	Opt.	Opt.		M14C 60-100	28
70 V	3 A	x		Opt.	Opt.		HELLAS 70-3	9
75 V	4 A	x				Schaltnetzteil	EX752M	7
100 V	5 A	x		Opt.	Opt.	Schaltnetzteil	ARGOS 100-5	18
100 V	10 A	x		Opt.	Opt.	Schaltnetzteil	ARGOS 100-10	19
100 V	12 A	x		Opt.	Opt.	Schaltnetzteil	ARGOS 100-12	20
100 V	25 A	x		Opt.	Opt.	Schaltnetzteil	HERCULES 100-25	24
100 V	50 A	x		Opt.	Opt.	Schaltnetzteil	HERCULES 100-50	25
120 V	750 mA	x					PLH120	15
120 V	750 mA	x		ja	Opt.	USB, LAN LXI, Analog remote	PLH120-P	15
150 V	2 A	x				Schaltnetzteil	EX752M	7
160 V	1,3 A	x		Opt.	Opt.		HELLAS 160-1,3	9
160 V	3,2 A	x		Opt.	Opt.	Schaltnetzteil	ARGOS 160-3,2	18
160 V	6,5 A	x		Opt.	Opt.	Schaltnetzteil	ARGOS 160-6,5	19
160 V	7,5 A	x		Opt.	Opt.	Schaltnetzteil	ARGOS 160-7,5	20
160 V	8 A	x		Opt.	Opt.		ATLAS 160-8	22
160 V	8 A		x	Opt.	Opt.		M5C 160-8A	27
160 V	13 A	x		Opt.	Opt.		ATLAS 160-13	23
160 V	15 A		x	Opt.	Opt.		M5C 160-15A	27
200 V	2,5 A	x		Opt.	Opt.	Schaltnetzteil	ARGOS 200-2,5	18
200 V	5 A	x		Opt.	Opt.	Schaltnetzteil	ARGOS 200-5	19
200 V	6 A	x		Opt.	Opt.	Schaltnetzteil	ARGOS 200-6	20
250 V	360 mA	x					PLH250	15
250 V	360 mA	x		ja	Opt.	USB, LAN LXI, Analog remote	PLH250-P	15
250 V	2 A	x		Opt.	Opt.	Schaltnetzteil	ARGOS 250-2	18
250 V	4 A	x		Opt.	Opt.	Schaltnetzteil	ARGOS 250-4	19
250 V	4,8 A	x		Opt.	Opt.	Schaltnetzteil	ARGOS 250-4,8	20
250 V	10 A	x		Opt.	Opt.	Schaltnetzteil	HERCULES 250-10	24
250 V	20 A	x		Opt.	Opt.	Schaltnetzteil	HERCULES 250-20	25
300 V	1,75 A	x		Opt.	Opt.	Schaltnetzteil	ARGOS 300-1,75	18
300 V	3,5 A	x		Opt.	Opt.	Schaltnetzteil	ARGOS 300-3,5	19
300 V	4 A	x		Opt.	Opt.	Schaltnetzteil	ARGOS 300-4	20
350 V	1,5 A	x		Opt.	Opt.	Schaltnetzteil	ARGOS 350-1,5	18
350 V	1,5 A		x	Opt.	Opt.		M5C 350-1,5	27
350 V	3 A	x		Opt.	Opt.	Schaltnetzteil	ARGOS 350-3	19
350 V	3,4 A	x		Opt.	Opt.	Schaltnetzteil	ARGOS 350-3,45	20



Spannung	Strom	Digital	Analog	RS232	GPIO	Besonderheiten	Modell	Seite
		<b>Anzeige</b>						
350 V	7 A	x		Opt.	Opt.	Schaltnetzteil	HERCULES 350-7	24
350 V	14 A	x		Opt.	Opt.	Schaltnetzteil	HERCULES 350-14	25
450 V	5,5 A	x		Opt.	Opt.	Schaltnetzteil	HERCULES 450-5,5	24
450 V	11 A	x		Opt.	Opt.	Schaltnetzteil	HERCULES 450-11	25
500 V	1 A	x		Opt.	Opt.	Schaltnetzteil	ARGOS 500-1	18
500 V	2 A	x		Opt.	Opt.	Schaltnetzteil	ARGOS 500-2	19
500 V	2,4 A	x		Opt.	Opt.	Schaltnetzteil	ARGOS 500-2,4	20
600 V	4 A	x		Opt.	Opt.	Schaltnetzteil	HERCULES 600-4	24
600 V	8 A	x		Opt.	Opt.	Schaltnetzteil	HERCULES 600-8	25
800 V	3 A	x		Opt.	Opt.	Schaltnetzteil	HERCULES 800-3	24
800 V	6 A	x		Opt.	Opt.	Schaltnetzteil	HERCULES 800-6	25
1000 V	0,5 A	x		Opt.	Opt.	Schaltnetzteil	ARGOS 1000-0,5	18
1000 V	1 A	x		Opt.	Opt.	Schaltnetzteil	ARGOS 1000-1	19
1000 V	1,2 A	x		Opt.	Opt.	Schaltnetzteil	ARGOS 1000-1,2	20
1200 V	0,8 A	x		Opt.	Opt.	Schaltnetzteil	ARGOS 1000-1	19
1200 V	1 A	x		Opt.	Opt.	Schaltnetzteil	ARGOS 1000-1,2	20
<b>Doppel- und Dreifachnetzgeräte</b>								
2x30 V	2x2 A	x					EL302RD	5
2x30 V	2x3 A	x					ALR3003D	10
2x30 V 1,5-5 V	2x2 A 1 A	x					EL302 RT	5
2x30 V	2x3 A	x				Präzision	PL303QMD	4
2x30 V	2x3 A	x		x		Präzision, USB, LAN	PL303QMDP	14
2x30 V 5 V	2x3 A 3 A	x					AL936N	10
±15/15/5 V	1/0,2/3 A	x		x			AL991S	8
2x35 (15)V 2,7/3,3/5 V	3 A (5 A) 1 A	x				Präzision	QL355T	3
2x35 (15)V 2,7/3,3/5 V	3 A (5 A) 1 A	x		x	x	Präzision, USB	QL355TP	13
2x35 V	2x4 A	x				Schaltnetzteil	EX354RD	7
2x35 V 1,5-5 V	2x4 A 5 A	x				Schaltnetzteil	EX354RT	7
2x35 V	2x10 A	x				Autorange 2x 175 W	CPX200	11
2x60 V	2x20 A	x				Autorange 2x 420 W	CPX400D	11
2x60 V	2x20 A	x		x	x	Autorange 2x 420 W RS-232,GPIO,USB,LAN LXI	CPX400DP	11
2x75 V	2x2 A	x				Schaltnetzteil	EX752M	7
2x80 V	2x50 A	x				Autorange 2x 600 W	QPX600D	17
2x80 V	2x50 A	x		x	x	Autorange 2x 600 W RS-232,GPIO,USB,LAN LXI	QPX600DP	17



# Wir liefern Elektronik von A bis Z

**A**nalogmultimeter

**N**etzstabilisatoren

**B**ildmustergeneratoren

**O**szilloskope

**C**hip Resistors

**P**otentiometer

**D**rehzahlmesser

**Q**FP-Meßadapter

**E**lektronische Lasten

**R**LC-Meßbrücken

**F**unktionsgeneratoren

**S**tromwandler

**G**außmeter

**T**est-Clips

**H**ybridschaltungen

**U**eberstrom-Sicherungen

**I**nduktivitätsdekaden

**V**ideomonitor-Tester

**J**EDEC-Messadapter

**W**iderstands-Netzwerke

**K**onverter AC/DC, DC/DC

**X**Y-Schreiber

**L**abornetzgeräte

**Y**t-Schreiber

**M**esskabel

**Z**ubehör

**und vieles mehr ...**



ING. OTTO FOLGER

ELEKTRONISCHE GERÄTE GES.M.B.H.

BLINDENGASSE 36  
A-1080 WIEN  
Telefon 01/402 51 21  
Telefax 01/408 72 59