

Mehrfach-Netzgeräte

TOE 8732
TOE 8733
TOE 8735



TOE 8735

Die Zweifach-Netzgeräte

der Reihe 8732 stellen 2 absolut gleiche Versorgungen in einem Gehäuse dar. Die Ausgänge sind galvanisch getrennt und erdfrei. Sie lassen sich problemlos parallel oder in Serie schalten und verfügen zudem über die Betriebsart „Tracking“. Hierbei wird der Ausgang II durch den Ausgang I mitgeführt. Die Geräte liefern dann gegenüber dem gemeinsamen Bezugspunkt eine positive und eine negative Spannung. Die Einstellung der Strombegrenzung kann für beide Ausgänge unabhängig voneinander vorgenommen werden.

Weiterhin verfügen die Geräte über 3 Digital-Anzeigen und gestatten die Messung externer Spannungen im Bereich 0-20 V und 0-200 V. Die Messung der Ausgangsspannung der Ausgänge I und II erfolgt bei automatischer Bereichswahl bis 19,99 V mit einer Auflösung 10 mV und oberhalb 20,0 V mit einer Auflösung von 100 mV. Optional können über einen analogen Steuereingang Spannung und Strom der Ausgänge I und II durch eine externe Steuerspannung (0-10 V) eingestellt werden.

Die Dreifach-Netzgeräte

der Reihe 8733 besitzen 3 unabhängige erdfreie Ausgänge, wobei die Ausgänge 16 V, 32 V und 48 V in erster Linie der Versorgung linearer Schaltungen dienen. Sie sind über Zehngang-Potentiometer für Spannung und Strom in ihren Ausgangswerten einstellbar. Tracking-Betrieb ist hierbei möglich. Der 0-7 V-Ausgang verfügt standardmäßig über eine Stromergiebigkeit von 3 A bzw. 5 A und dient vornehmlich der Versorgung digitaler Schaltungen.

Weiterhin verfügen Geräte dieser Serie standardmäßig über 3 Digitalanzeigen. Die Ausgangsspannungen der Ausgänge I und II werden automatisch bis 19,99 V mit 10 mV Auflösung und oberhalb 20,0 V mit einer Auflösung von 100 mV angezeigt. Optional können über einen analogen Steuereingang Spannung und Strom der Ausgänge I, II und III durch eine externe Steuerspannung (0-10 V) eingestellt werden.

Die Fünffach-Netzgeräte

Die Netzgeräte TOE 8735 verfügen über 5 unabhängige, erdfreie Ausgänge. Während die Quellen 16 V bzw. 32 V vornehmlich Verwendung finden bei der Versorgung linearer Schaltungen, dient der 7 V-Ausgang hauptsächlich zur Speisung von digitalen Systemen. Der symmetrische Festspannungsausgang* kann zur Versorgung von bipolaren bzw. CMOS-Bausteinen herangezogen werden. Tracking-Betrieb ist bei den Ausgängen 16 V bzw. 32 V möglich. Die Anzeige der Ausgangswerte wird von 3 umschaltbaren 3½-stelligen Digital-Instrumenten vorgenommen; die max. Anzeigenauflösung beträgt hier 10mV bzw. 1 mA. Optional können über einen analogen Steuereingang Spannung und Strom der Ausgänge I und II und III durch eine externe Steuerspannung (0-10 V) eingestellt werden.
(Option: TOE 8730/253)

* Der Festspannungsausgang ± 15 V kann intern auf ± 12 V umgeschaltet werden.

Besondere Merkmale

- Äußerst geringe Restwelligkeit: < 50 μ V
- Galvanisch getrennte Ausgänge
- Präzise Digital-Anzeigen

Zweifach-, Dreifach-, Fünffach-Netzgeräte bis 150 W

TOE 8732
TOE 8733
TOE 8735

Besondere Merkmale

- Zweifach-, Dreifach-, und Fünffach-Netzgeräte
- Galvanisch entkoppelte Ausgänge
- Äußerst geringe Restwelligkeiten < 50 µV
- Analog fernsteuerbar
- Bis 1mA Auflösung
- Präzise Digital-Anzeigen

Übersicht

Modell	Ausgang 1		Ausgang 2		Ausgang 3		Ausgang 4/5	
	Spannung	Strom	Spannung	Strom	Spannung	Strom	Spannung	Strom
Zweifach-Netzgeräte								
TOE 8732-1	0-16 V	0-2 A	0-16 V	0-2 A				
TOE 8732-2	0-32 V	0-1 A	0-32 V	0-1 A				
TOE 8732-3	0-48 V	0-0,8 A	0-48 V	0-0,8 A				
Dreifach-Netzgeräte								
TOE 8733-1	0-16 V	0-2 A	0-16 V	0-2 A	0-7 V	0-5 A		
TOE 8733-2	0-32 V	0-1 A	0-32 V	0-1 A	0-7 V	0-5 A		
TOE 8733-3	0-48 V	0-0,8 A	0-48 V	0-0,8 A	0-7 V	0-3 A		
TOE 8733-4	0-32 V	0-2 A	0-32 V	0-2 A	0-7 V	0-3 A		
Fünffach-Netzgeräte								
TOE 8735-1	0-16 V	0-2 A	0-16 V	0-2 A	0-7 V	0-5 A	± 15 V	0,5 A
TOE 8735-2	0-32 V	0-1 A	0-32 V	0-1 A	0-7 V	0-5 A	± 15 V	0,5 A
TOE 8735-4	0-16 V	0-2 A	0-16 V	0-2 A	0-7 V	0-5 A	± 5 V	1,5 A
TOE 8735-5	0-32 V	0-1 A	0-32 V	0-1 A	0-7 V	0-5 A	± 5 V	1,5 A

Technische Daten der Ausgänge

TOE 8732
TOE 8733
TOE 8735

Ausgänge

Spannung	0 - 16 V	0 - 32 V	0 - 32 V	0 - 48 V	0 - 7 V	0 - 7 V	± 5 V	± 15 V
Strom	0 - 2 A	0 - 1 A	0 - 2 A	0 - 0,8 A	0 - 3 A	0 - 5 A	1,5 A	0,5 A
Anzeige, digital 3½-stellig	0	0	0	0	0	0	–	–
programmierbar extern 0 bis 10 V (Option)	0	0	0	0	0	0	–	–
Konstantspannungsbetrieb								
Einstellung durch Zehngang-Potentiometer; Auflösung	0,02 %	0,02 %	0,02 %	0,02 %	0,02 %	0,02 %	–	–
Spannungsstabilisierung bei Laständerung 0 bis 100 %	0,01 %	0,01 %	0,01 %	0,01 %	0,1 %	0,1 %	0,05 %	0,05 %
bei Netzspannungsänderung ± 10 %	10 ⁻⁵							
bei Temperaturänderung	10 ⁻⁴ /K							
Restwelligkeit U _{eff}	50 µV	50 µV	50 µV	80 µV	50 µV	80 µV	100 µV	100 µV
Stabilität über 8 Stunden	0,01 %	0,01 %	0,01 %	0,01 %	0,01 %	0,01 %	0,01 %	0,01 %
Ausregelzeit bei Lastwechsel von 20 % auf 100 % und Ausregelung innerhalb 0,1 % U _{Nenn}	10 µs	10 µs	20 µs	20 µs	50 µs	50 µs	50 µs	50 µs
Konstantstrombetrieb								
Einstellung durch Zehngang-Potentiometer; Auflösung	0,04 %	0,04 %	0,04 %	0,04 %	0,04 %	0,04 %	–	–
Stromstabilisierung								
bei Lastwechsel 0 bis 100 %	0,02 %	0,02 %	0,02 %	0,02 %	0,05 %	0,05 %	–	–
bei Netzspannungsänderung ± 10 %	10 ⁻⁴	–	–					
bei Temperaturänderung	10 ⁻⁴ /K	–	–					
Restwelligkeit I _{eff}	50 µA	50 µA	50 µA	50 µA	80 µA	80 µA	–	–
Stabilität über 8 Stunden	0,01 %	0,01 %	0,01 %	0,01 %	0,01 %	0,01 %	–	–



TOE 8735

Allgemeine Daten/Zubehör Bestellangaben/Optionen

TOE 8732
TOE 8733
TOE 8735

Mitgeliefertes Zubehör

- 1 Netzanschlusskabel
- 1 Bedienungsanleitung

Allgemeine Daten

Ausgang Isolierung	Erdfrei und potentialgetrennt ± 250 V gegen Erde
Netzspannung	115 V/230 V ± 10 % 47 Hz bis 63 Hz
Leistungsaufnahme	ca. 230 VA
Schutzmaßnahmen	Schutzklasse 1 gemäß DIN 57411/VDE 0411 Teil 1/IEC 348
Arbeitstemperatur	0 °C bis 40 °C
Lagertemperatur	-20 °C bis 70 °C
Referenztemperatur	23 °C
Abmessungen	265 x 147 x 330 mm
Gewicht	ca. 8,5 kg
Gehäuse	Aluminium

Bestellangaben

Zweifach-Netzgeräte

TOE 8732-1	Netzgerät	2 x 16 V / 2 x 2,0 A
TOE 8732-2	Netzgerät	2 x 32 V / 2 x 1,0 A
TOE 8732-3	Netzgerät	2 x 48 V / 2 x 0,8 A

Dreifach-Netzgeräte

TOE 8733-1	Netzgerät	2 x 16 V / 2 x 2,0 A	7 V / 5 A
TOE 8733-2	Netzgerät	2 x 32 V / 2 x 1,0 A	7 V / 5 A
TOE 8733-3	Netzgerät	2 x 48 V / 2 x 0,8 A	7 V / 3 A
TOE 8733-4	Netzgerät	2 x 32 V / 2 x 2,0 A	7 V / 3 A

Fünffach-Netzgeräte

TOE 8735-1	Netzgerät	2 x 16 V / 2 x 2,0 A	7 V / 5 A	± 15 V / 0,5 A
TOE 8735-2	Netzgerät	2 x 32 V / 2 x 1,0 A	7 V / 5 A	± 15 V / 0,5 A
TOE 8735-4	Netzgerät	2 x 16 V / 2 x 2,0 A	7 V / 5 A	± 5 V / 1,5 A
TOE 8735-5	Netzgerät	2 x 32 V / 2 x 1,0 A	7 V / 5 A	± 5 V / 1,5 A

Optionen

TOE 8730/252	Externe Steuerung 2 x U / 2 x I
TOE 8730/253	Externe Steuerung 3 x U / 3 x I
TOE 9008	Tragegriff
TOE 9501	19"-Adapter, 3 HE

Werkskalibrierzertifikat auf Anfrage
Werkskalibrierzertifikat + Messprotokoll