

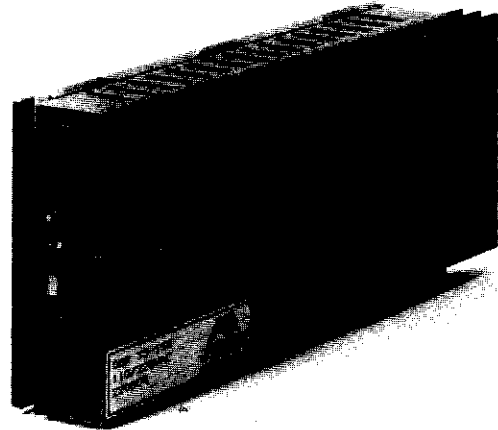
DSR 33

**Primärgetaktete AC/DC Wandler
2 Ausgangsspannungen, 30 Watt**
*Primary switching AC/DC converter
2 output voltages, 30 Watts*



Technik in Kurzform Technical Profile

- * 110 / 220 VAC Betrieb durch einfaches Umstecken der Netz-sicherung
110 / 220 VAC operation switchable by repositioning the main fuse
- * Alle weltweit vorkommenden Netzspannungen mit ihren Toleranzen werden abgedeckt
Suitable for all mains voltages encountered anywhere in the world including their tolerances
- * Passend für alle Baugruppenträger
Fits into any 19" chassis
- * Sicherheit nach VDE 0804 / 0100 / 0110 und anderen internationalen Vorschriften, Schutzklasse I
Safety as per VDE 0804 / 0100 / 0110 and other international standard specifications, Safety Class I
- * Funkentstört nach VDE 0871 „B“
Radio interference suppression as per VDE 0871 "B"
- * Hohe Unterdrückung von Eingangstransienten
Highly efficient suppression of input transients
- * Softstart über Netz-Heißeleiter
Soft start via mains NTC resistor
- * Die Ausgänge sind linear nachgeregelt und haben daher sehr kleine Störspannungen
The outputs feature linear regulation and thus have very small ripple voltages
- * Geeignet zur Versorgung empfindlicher Baugruppen
Suitable for supplying power to sensitive analog circuits
- * Sehr große Netzausfallüberbrückung
Very long hold-up-time
- * 105° Elko-Technologie für längere Lebensdauer
105° electrolytic capacitor technology for a longer service life
- * Exakte Spannungseinstellung durch 20-gang Potentiometer
Precise voltage adjustment via 20-turn potentiometer



Frontplatte als Option lieferbar, bei Bestellung gewünschtes Fabrikat angeben!
Front panel available as optional extra, please specify when ordering

Lieferübersicht der Standardgeräte Table of the Standard Models

Geräte-Type Model	DSR 33 - 15 A	DSR 33 - 12 F	DSR 33 - 15 F
Ausgangs-Spannung Output voltage	+ 5 ... 15V, - 5 ... 15V	+ 12V, - 12V	+ 15V, - 15V
Ausgangs-Strom Output current	+ 1 A, - 1 A	+ 1 A, - 1 A	+ 1 A, - 1 A
Bestell-Nr. Part No.	52-3500	52-3501	52-3502

Abweichende Spannungen sind auf Anfrage lieferbar!
Other voltages available on request!

Allgemeine Daten General Characteristics

Ausführung <i>Design</i>	Ganzmetalkassette nach DIN 41494, Teil 5 <i>All metal cassette as per DIN 41494, Part 5</i>
Abmessungen <i>Dimensions</i>	Eurokarte 100 x 160 mm, 8 TE Breite, Einzelheiten siehe Maßzeichnung <i>Eurocard 100 x 160 mm, 8 pitch units (PU) wide, for details see dimension drawing</i>
Steckverbinder <i>Plug connector</i>	DIN 41612, H 15 mit voreilendem PE-Kontakt <i>DIN 41612, H 15 with leading PE conductor</i>
Kühlung <i>Cooling</i>	Integrierter Kühlkörper, Luftkonvektion <i>Integrated heat sink, air convection</i>
Gewicht <i>Weight</i>	Komplett, jedoch ohne Frontplatte ca. 640 g <i>Complete, but not including front panel, approx. 640 g</i>

Elektrische Daten Electrical Characteristics

Eingangsspannung <i>Input voltage</i>	187 – 264 VAC, 95 – 132 VAC, wählbar durch Umstecken der Sicherung 47 – 63 Hz, 260 – 370 VDC, Aufbau nach IEC 348 <i>187 – 264 VAC, 95 – 132 VAC, selectable by repositioning the fuse, 47 – 63 Hz, 260 – 370 VDC, design as per IEC 348</i>		
Prüfspannungen <i>Test voltages</i>	VDE 0804, IEC 380, Prim./Sek. 3,75 kV DC, Prim./PE 2,5 kV DC, Sek./PE 750 VDC <i>VDE 0804, IEC 380, prim./sec. 3.75 kV DC, prim./PE 2.5 kV DC, sec./PE 750 VDC</i>		
Zulässige Störspitzen <i>Permissible pulse spikes</i>	4000 V – 1,2 / 50 µsec nach IEC 255,4, gemessen mit Schaffner NSG 200 / 223 <i>4000 V – 1.2 / 50 µsec as per IEC 255.4, measured with a Schaffner NSG 200 / 223</i>		
Funkentstörung <i>Radio interference suppression</i>	VDE 0871 „B“ 10 kHz – 30 MHz, geltende Postverfügung wird eingehalten. <i>Complies with international standards and regulations</i>		
Einschaltstrom <i>Starting current</i>	Softstart über Netz-Heißeleiter, max. ca. 10 A <i>Soft start via mains NTC resistor, max. approx. 10 Amp</i>		
Geräte-Type <i>Models</i>	DSR 33 – 15 A	DSR 33 – 12 F	DSR 33 – 15 F
Ausgangsspannung <i>Output voltage</i>	± 5 ... 15 V	± 12 V	± 15 V
Einstellbereich <i>Adjustment range</i>	< + 5 ... > + 16 V < - 5 ... > - 16 V	fest / fixed ± 3 %	fest / fixed ± 3 %
Ausgangsstrom <i>Output current</i>	0 – ± 1 A, stark asymmetrische Belastung zulässig <i>0 – ± 1 A, highly asymmetric load permissible</i>		
Netzbrumm bei Vollast <i>Mains hum at full load</i>	≤ 2 mV _{ss} (187 VAC) ≤ 2 mV _{pp} (187 VAC)		
Ripple bei Vollast <i>Ripple at full load</i>	≤ 3 mV _{ss} (20 MHz Bandbreite) ≤ 3 mV _{pp} (20 MHz bandwidth)		
Netzausregelung <i>Mains regulation</i>	≤ 5 mV (187 – 264 VAC)		
Lastausregelung <i>Load regulation</i>	≤ 25 mV (10 – 90 %)		
Regelzeit <i>Recovery time</i>	≤ 0.02 msec (10 – 90 %)		
TK der Ausgangsspannung <i>TC of output voltage</i>	≤ 0.05 %/°C		
Strombegrenzung <i>Current limitation</i>	Konstantstrom <i>Constant current</i>		
Wirkungsgrad <i>Efficiency</i>	≥ 62 %		
Netzausfallüberbrückung <i>Hold-up time</i>	≥ 60 msec, gemessen bei 110/220 VAC/Vollast mit Schaffner NSG 200/203 ≥ 60 msec, measured at 110/220 VAC and full load with a Schaffner NSG 200/203		

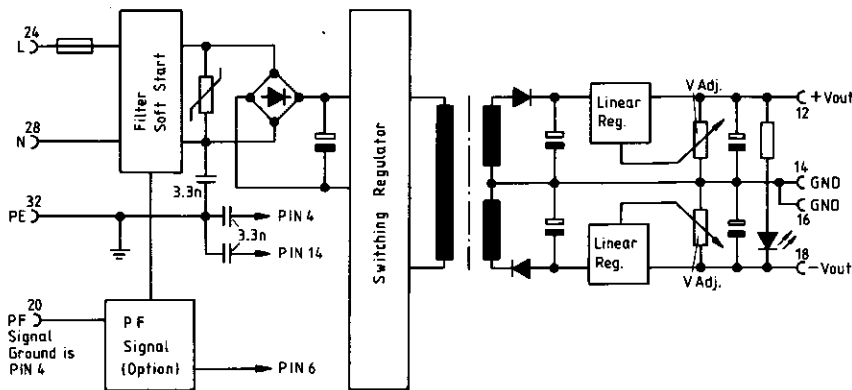
Betriebsdaten Operating Characteristics

Umgebungstemperatur <i>Ambient temperature</i>	max. 70°C, ab 55°C Derating um 2,5%/°C bei normaler Einbaulage max. 70°C, from 55°C derating by 2.5%/°C in normal installation location
Lagertemperatur <i>Storage temperature</i>	- 40°C bis + 85°C - 40°C to + 85°C
Vibration / Schock <i>Vibration / shock</i>	2 g / 10 g gem. DIN 41640 Progr. FC 2 g / 10 g as per DIN 41640 Progr. FC
Anwendungsklasse <i>Application class</i>	KSE gem. DIN 40040, Betauung nicht zulässig KSE as per DIN 40040, moisture condensation not permissible

Optionen Options

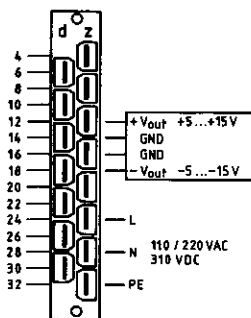
Frontplatte Front panel	Lieferung aller Fabrikate komplett mit Montage und Bohrungen Any make of front panel supplied complete with assembly and drilled holes
Federleiste H 15 Connector H 15	codierte Ausführung, versehentliches Falschstecken unmöglich coded, wrong insertion impossible

Blockschaltbild Block Diagram



PIN Belegung Pin assignments

DIN 41612, H15



Wir empfehlen die Beachtung der in unserer Kundeninformation „Applikationen für AC/DC und DC/DC-Wandler“ gemachten Hinweise!
Please note also the guidance given in our separate information sheet "Application notes for AC/DC and DC/DC Converters".