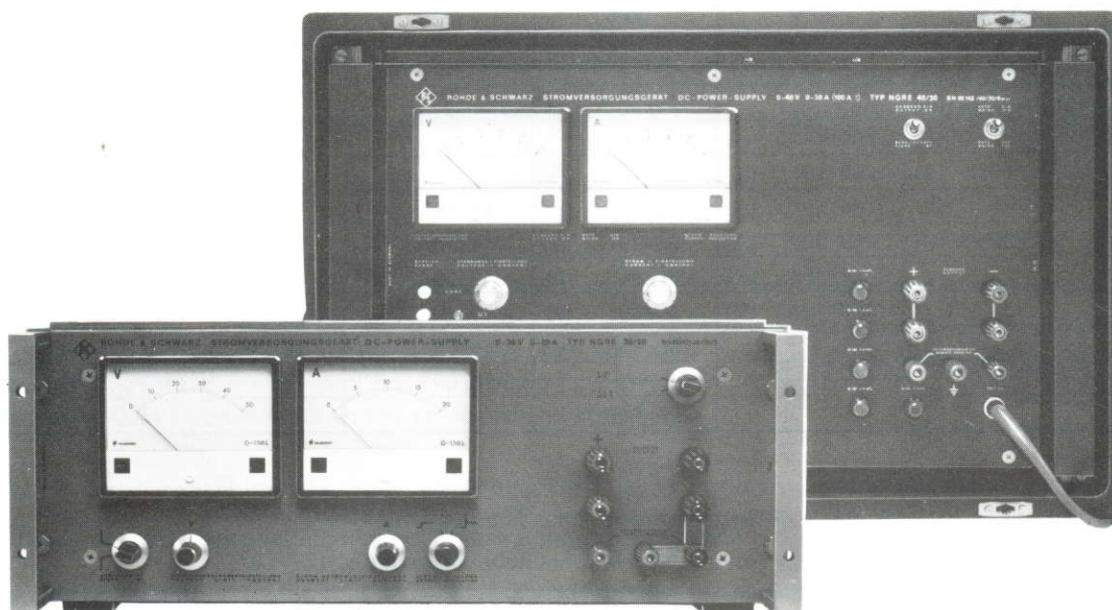


# STROMVERSORGUNGSGERÄTE

mit hoher Ausgangsleistung



Spannung 0 ... 100 V

Strom 0 ... 100 A

## Besonderheiten

- Keine Spannungsspitzen beim Ein- und Ausschalten
- Dauerkurzschlußfest
- Thermischer Überlastungsschutz
- Zuleitungskompensation
- Bereitschaftsstellung
- Niedrige Störspannung
- Reihen- und Parallelschaltung mehrerer Geräte möglich

Das Programm der Stromversorgungsgeräte NGRE mit hoher Ausgangsleistung umfaßt unter Verwendung weniger standardisierter Bausteine über 30 Grundausführungen, die sich bei gleichen elektrischen Eigenschaften nur in den maximal einstellbaren Werten für Spannung und Strom unterscheiden.

Jede Grundausführung ist in sechs Varianten lieferbar. Diese unterscheiden sich in der Ausstattung oder der Bauform. In der Bestellnummer (BN) werden die Varianten durch die Ziffer hinter dem letzten Schrägstrich gekennzeichnet. Die eventuell angefügten Buchstaben "DZ" bezeichnen den 19"-Einschub.

Es ergibt sich somit eine Vielzahl von Auswahlmöglichkeiten, die eine optimale Anpassung an Verwendungszweck und Aufgabe zuläßt.

## Übersicht der Grundauführungen BN 95142/.../.../..

Die Bestellnummer muß durch die Spannungs- und Stromwerte der folgenden Tabelle und durch die Kennziffer für die Variante ergänzt werden.

Max. Strom	Maximal einstellbare Spannung					
	100 V	50 V	30 V	15 V	10 V	6 V
3 A	../100/3/... (A)					
5 A	../100/5/... (B)					
7 A	../100/7/... (A)	../50/7/... (A)				
10 A	../100/10/... (A)	../50/10/... (B)	../30/10/... (A)			
15 A	../100/15/... (B)	../50/15/... (A)	../30/15/... (B)	../15/15/... (A)		
20 A	../100/20/... (C)	../50/20/... (A)	../30/20/... (A)	../15/20/... (B)	../10/20/... (A)	
30 A		../50/30/... (B)	../30/30/... (B)	../15/30/... (A)	../10/30/... (B)	../6/30/... (A)
40 A		../50/40/... (C)	../30/40/... (B)	../15/40/... (A)	../10/40/... (A)	../6/40/... (A)
60 A			../30/60/... (C)	../15/60/... (B)	../10/60/... (B)	../6/60/... (A)
80 A				../15/80/... (C)	../10/80/... (B)	../6/80/... (B)
100 A					../10/100/... (C)	../6/100/... (C)

(A): Lieferbar in den Varianten .../1 bis .../4 mit Einschubabmessungen (1) und (2) Seite 4 sowie in .../5 bis .../6 entsprechend Abmessungen (3) Seite 4

(B): Lieferbar in den Varianten .../1 bis .../4 mit Einschubabmessungen (2) Seite 4 sowie in .../5 bis .../6 entsprechend Abmessungen (3)

(C): Lieferbar nur in den Varianten .../5 und .../6 entsprechend Abmessungen (3)

**Lieferbare Varianten** (nach der Bestellnummer geordnet), Frontplattenansichten siehe Seite 4

### BN 95142/.../.../1 DZ

19"-Einschub nach DIN 41494 ohne Gerätekasten, glatte Frontplatte ohne Bedienungselemente, Anschlüsse sowie Spindelpotentiometer für die Einstellung von Spannung und Strom rückseitig, Stabilisierung 2000:1

### BN 95142/.../.../1

Ausführung wie .../1 DZ, jedoch im Gerätekasten

### BN 95142/.../.../2 DZ

Ausführung wie .../1 DZ, jedoch erhöhte Stabilisierung 10 000:1

### BN 95142/.../.../2

Ausführung wie .../2 DZ, jedoch im Gerätekasten

### BN 95142/.../.../3 DZ

Ausführung wie .../1 DZ, jedoch auf der Frontplatte je ein Anzeige-Instrument für Spannung und Strom, Spannungs- und Stromgrenzwert mit Mehrgangpotentiometern einstellbar und zusätzliche Frontplatten-Ausgangsbuchsen, Stoßstromerhöhung durch Umschaltung der Regelzeitkonstante von 50  $\mu$ s auf 0,4 s (ca. 2-3facher Spitzenstrom)

### BN 95142/.../.../3

Ausführung wie .../3 DZ, jedoch im Gerätekasten

### BN 95142/.../.../4 DZ

Ausführung wie .../3 DZ, jedoch Stabilisierung 10000:1, Spannungs- und Stromgrenzwert mit Präzisionsskalen an Mehrgang-Wendelpotentiometern einstellbar, bei Geräten bis max. 30 A keine Stoßstromerhöhung, dafür zusätzliche Stromgrenzwerteinstellung in 3 Dekaden grob unterteilt

### BN 95142/.../.../4

Ausführung wie .../4 DZ, jedoch im Gerätekasten

**BN 95 142/.../.../5**

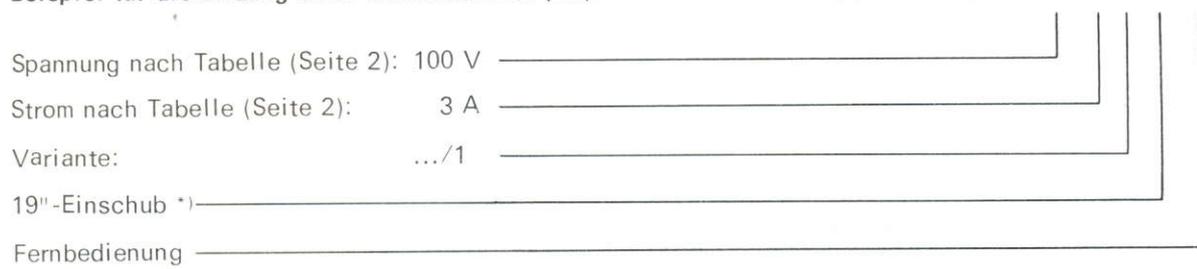
Tragbares Gerät im wasserdichten stoßfesten Aluminiumgehäuse, Stabilisierung 10000:1, Spannung und Strom durch Spindelpotentiometer mit Schlitzschraube von der Frontplatte her einstellbar

**BN 95 142/.../.../6**

Ausführung wie .../5, jedoch mit je einem Anzeige-Instrument für Spannung und Strom, Spannung und Strom mit Präzisionsskalen an Mehrgang-Wendelpotentiometern einstellbar, zusätzlich vier voreinstellbare Festspannungen über Drucktastenschalter wählbar

**Beispiel für die Bildung einer Bestellnummer (BN):**

NGRE BN 95 142/100/3/1/DZ/Sp 03



Abmessungen nach Kennbuchstaben (A) entsprechend Maßskizze (1).

\*) entfällt bei Bestellung eines Kastengerätes

**Auf Anfrage können folgende Sonderausführungen angeboten werden:**

1. Fernbedienbare Geräte .../Sp 03 für die Varianten .../1 bis .../4. Durch Schalter an der Rückseite kann Frontplattenbedienung oder Fernbedienung gewählt werden. Folgende Funktionen sind fernbedienbar:

- Spannungsgrenzwert – über externen Widerstand (1 kΩ/V)
- Stromgrenzwert – über externen Widerstand (1 kΩ/I<sub>max</sub>)
- Spannungs- und Stromgrenzwert über gemeinsame externe Referenzspannung + 85 V/U<sub>max</sub>, + 85 V/I<sub>max</sub>
- Strombereiche – über externe Kontakte
- Bereitschaft – über externe Kontakte
- Netz ein/aus – über externe Kontakte
- Master-Slave-Betrieb bei Parallelschaltung
- Leistungs-Stellglied extern steuerbar (Leistungsverstärker-Anwendung) oder Steuerung durch externe Operationsverstärker

2. Mehrfachnetzgeräte mit getrennten Ausgängen für verschiedene Spannungen oder Ströme.
3. Fest eingebauter Überspannungsschutz.
4. Kurzzeitig erhöhte Grenzstromeinstellung für alle Varianten.

**Technische Daten**

Stabilisierungsfaktor für Spannung und Strom	2000:1 bzw. 10000:1
Fehler für Spannungseinstellung (bei den Varianten .../4 und .../6)	± 0,3 %
Fehler für die Stromeinstellung (bei den Varianten .../4 und .../6)	± 1 %
Reproduzierbarkeit der Spannungs- und Stromeinstellung (bei den Varianten .../4 und .../6)	± 0,1 %
Fehler der Anzeige-Instrumente (bei den Varianten .../3, .../4 und .../6)	1,5 % v.E.
Minimale Ausgangsspannung	< ± 10 mV
Störspannung (Brumm und Rauschen) bei Geräten der 100-V-Reihe	300 μV <sub>eff</sub> , 2 mV <sub>SS</sub> 500 μV <sub>eff</sub> , 3 mV <sub>SS</sub>
Störstrom (Brumm und Rauschen)	300 μA <sub>eff</sub> /A, 2 mA <sub>SS</sub> /A
Regelzeitkonstante	< 50 μs

## STROMVERSORGUNGSGERÄTE NGRE

### Technische Daten (Fortsetzung)

Innenwiderstand statisch	
bei Geräten bis max. 20 A .....	< 1 mΩ
bei Geräten ab max. 30 A .....	< 0,1 mΩ
Innenwiderstand dynamisch	
bis 100 kHz .....	< 100 mΩ
bis 1 MHz .....	< 500 mΩ
Innenwiderstand bei Stromregelung (ausführungsabhängig) .....	
	1 kΩ ... 100 kΩ
Temperaturkoeffizient der Spannung .....	100 μV/V/ °C
Temperaturkoeffizient des Stromes .....	100 μA/A/°C

### Allgemeine Daten

Umgebungstemperaturbereich .....	-10 ... +50 °C
Netzanschluß .....	220 V ± 10 %, 40 ... 60 Hz
Leistungsaufnahme (ausführungs- und lastabhängig) .....	200 VA ... 3000 VA
Abmessungen über alles (B x H x T)	
Kastengerät (19"-Ausführung) .....	484 x 194 x 438 mm
(1) 19"-Einschub .....	483 x 177 x 425 mm Einschubtiefe t: 347 mm
Kastengerät (19"-Ausführung) .....	484 x 194 x 512 mm
(2) 19"-Einschub .....	483 x 177 x 498 mm Einschubtiefe t: 420 mm
(3) Kastengerät .....	608 x 394 x 284 mm
Gewicht (je nach Ausführung) .....	15 kg ... 50 kg
Farbe (Varianten .../1 bis .../4) .....	Frontplatte: grau, RAL 7001 Kasten: grau, RAL 7011
(Varianten .../5 und .../6) .....	dunkelolivgrün, RAL 6014
Beschriftung .....	zweisprachig: deutsch/englisch
<b>Bestellbezeichnung</b> .....	► Stromversorgungsgerät NGRE BN 95142/...



Bestellnummer bitte entsprechend Tabelle Seite 2 vervollständigen

### Mitgeliefertes Zubehör

- Getrenntes Netzkabel für Varianten .../1 bis .../4
- Fest eingebautes Netzkabel bei den Varianten .../5 und .../6

### Frontansichten der Varianten

