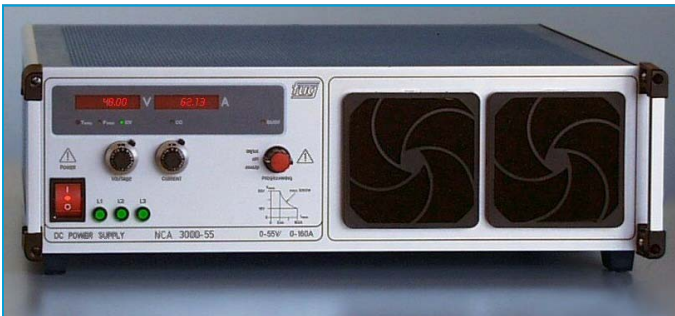


Autoranging-Netzgeräte

Serien NCA / MCA von 55 V bis 3000 V / 750 W bis 9000 W



Merkmale:

- Autoranging -Kennlinie mit fester Leistungsbegrenzung
- 5 Leistungsklassen: 750W bis 9kW
- 6 Ausgangsspannungsbereiche: 55V bis 3000V
- Bis 1500V Ausgang floatend
- Kompakte Bauform (19" Gehäuse)
- Geringes Gewicht
- Hoher Wirkungsgrad
- Dauerkurzschluß- und überschlagsfest
- Unbegrenzte Zeit mit Nennleistung zu betreiben
- Spannungs- und Stromregelung mit automatischem Übergang, sowie zusätzlicher Leistungsbegrenzung
- Regelzustandsanzeige mit LED
- Spannungs- und StromEinstellung durch Zehngang-Potentiometer mit arretierbarem Präzisionseinstellknopf
- 4 1/2-stellige Digitalanzeigen für Strom und Spannung
- Auch für kapazitive Lasten geeignet.
- Fühleranschlüsse zur Ausregelung von Spannungsabfällen auf den Lastleitungen bei NCA.
- Schnelle Abwärtsregelung durch aktive Entladung bei NCA.

Funktion:

Die Typenreihen NCA/MCA sind Autoranging-Netzgeräte mit stufenloser automatischer Bereichsanpassung. Sie liefern die volle Ausgangsleistung über einen weiten Spannungs- und Strombereich. Durch die automatische Leistungsbegrenzung ergibt sich im Vergleich zu anderen Netzgeräten ein etwa dreimal so großer Arbeitsbereich.

reich. Mit der optional erhältlichen Computerschnittstelle ausgestattet, werden die Netzgeräte der MCA/NCA Serien zu universell einsetzbaren Systemnetzgeräten.

Von der Wirkungsweise her handelt es sich um primärgetaktete Schaltnetzteile mit Pulsweitenmodulation. Die gleichgerichtete Netzspannung wird in Rechteck-Pulse zerhackt, transformiert, gleichgerichtet und geglättet. Zur Regelung wird die Rechteckspannung breitenmoduliert.

Mechanische Ausführung:

19" Tischgehäuse (19" Rack Adapter als Zubehör erhältlich)

Ausgang:

- Ausgangsisolation: Bis 1500V Nennspannung ist der Ausgang potentialfrei, es kann wahlweise der positive oder der negative Pol geerdet werden. (Gilt nicht mit Option analoge Programmierung. Soll die Potentialfreiheit erhalten bleiben, muß die potentialfreie Analogprogrammierung gewählt werden.)

Maximale Isolationsspannung:

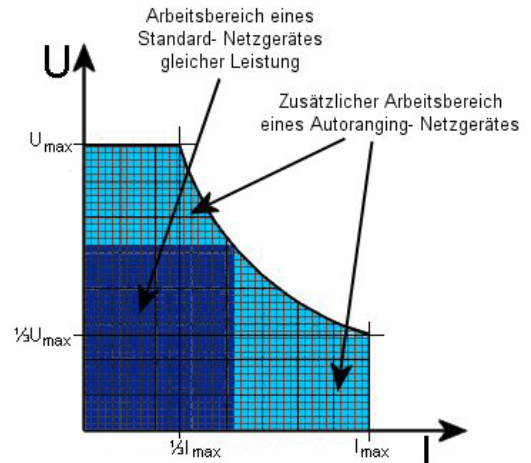
- Bis 400V Nennspannung: ± 500 V
- Bei 750V Nennspannung: ± 1000 V
- Bei 1500V Nennspannung: ± 2000 V

Bei 3000V Nennspannung ist ein Pol fest geerdet, die gewünschte Ausgangspolarität ist bei Bestellung anzugeben.

- Ausgangsbuchsen: Bei Geräten bis 750V Nennspannung wird der Ausgang auf 4mm-Sicherheitsbuchsen rückseitig herausgeführt. Ab 1500V Nennspannung sind SHV-Hochspannungsstecker vorhanden, passende

Ausführungsbeispiel

NCA 3000 - 55
55V / 160A, max. 3000W



Kabelbuchsen werden mitgeliefert.
Geräte ab 24A Nennstrom haben Ausgangsklemmen.

Technische Daten:

- Netzanschluß: Bis 1500W Nennleistung 230V $\pm 10\%$ 47Hz bis 63Hz; Ab 3000W Nennleistung 400V $\pm 10\%$ 47Hz bis 63Hz 3-phasig
- Umgebungstemperatur: 0°C bis +40°C

Die folgenden Daten gelten, wenn nicht anders vermerkt, für Strom- und Spannungsregelung und sind jeweils auf den Maximalwert bezogen: (Für Erläuterungen siehe Definitionen und Begriffe ab Seite 61.)

- Einstellbereich: von ca. 0,1% bis 100%
- Einstellauflösung: $\pm 1 \times 10^{-4}$
- Restwelligkeit: $< 2 \times 10^{-4} \text{ss} + 200 \text{mVss}$
- Regelzeiten: Spannungsregelung: $< 1 \text{ms}$ bei Laständerungen von 10% auf 100% bzw. von 100% auf 10%. Stromregelung: $< 10 \text{ms}$ bei Laständerungen, die eine Änderung der Ausgangsspannung von $< 10\%$ der Nennspannung bewirken.

- Einstellzeit bei Nennlast: $< 300 \text{ms}$ für Änderungen der Ausgangsspannung von 10% auf 90% bzw. von 90% auf 10%
- Entladezeit bei unbelastetem Ausgang: ca. 10sec. für MCA, NCA verfügen serienmäßig über eine aktive Abwärtsregelung.
- Regelabweichung: bei $\pm 10\%$ Netzspannungsänderung: $\pm 1 \times 10^{-5}$ bei Leerlauf / Vollast: $< 5 \times 10^{-4}$ über 8 Stunden unter konstanten Bedingungen: $< \pm 2 \times 10^{-4}$ bei Temperaturänderungen: $< \pm 1 \times 10^{-4} / \text{K}$

Mögliche Optionen:

- Analoge Programmierung (Ein Ausgangspol auf „0V“-Potential; S. 52)
- Potentialfreie analoge Programmierung (S. 52)
- Computer Interfaces - IEEE 488, RS 232, RS 422, Profibus DP, USB, LAN (andere auf Anfrage) (S. 54)

Weitere Optionen und Spezialausführungen sind auf Wunsch möglich. Einige Optionen haben Änderungen in den übrigen Geräteeigenschaften - insbesondere in den mechanischen Abmessungen - zur Folge.

Autorangung-Netzgeräte

Serien NCA / MCA von 55 V bis 3000 V / 750 W bis 9000 W



Typ	Leist. (max.)	Spannung	Strom	Breite	Höhe	Tiefe	Gewicht
NCA 750 - 55	750 W	0 - 55 V	0 - 40 A	19" / 443 mm	3 HE / 133 mm	350 mm	12 kg
NCA 1500 - 55	1500 W	0 - 55 V	0 - 80 A	19" / 443 mm	3 HE / 133 mm	550 mm	20 kg
NCA 3000 - 55 3)	3000 W	0 - 55 V	0 - 160 A	19" / 443 mm	3 HE / 133 mm	650 mm	25 kg
MCA 750 - 150 ●	750 W	0 - 150 V	0 - 15 A	19" / 443 mm	3 HE / 133 mm	350 mm	10 kg
MCA 1500 - 150	1500 W	0 - 150 V	0 - 30 A	19" / 443 mm	4 HE / 177 mm	450 mm	16 kg
MCA 3000 - 150 3)	3000 W	0 - 150 V	0 - 60 A	19" / 443 mm	4 HE / 177 mm	650 mm	37 kg
MCA 6000 - 150 3)	6000 W	0 - 150 V	0 - 120 A	19" / 443 mm	8 HE / 355 mm	650 mm	61 kg
MCA 9000 - 150 3)	9000 W	0 - 150 V	0 - 180 A	19" / 443 mm	12 HE / 535 mm	650 mm	90 kg
MCA 750 - 400 ●	750 W	0 - 400 V	0 - 6 A	19" / 443 mm	3 HE / 133 mm	350 mm	10 kg
MCA 1500 - 400	1500 W	0 - 400 V	0 - 12 A	19" / 443 mm	4 HE / 177 mm	450 mm	16 kg
MCA 3000 - 400 3)	3000 W	0 - 400 V	0 - 24 A	19" / 443 mm	4 HE / 177 mm	650 mm	35 kg
MCA 6000 - 400 3)	6000 W	0 - 400 V	0 - 48 A	19" / 443 mm	8 HE / 355 mm	650 mm	61 kg
MCA 9000 - 400 3)	9000 W	0 - 400 V	0 - 72 A	19" / 443 mm	12 HE / 535 mm	650 mm	90 kg
MCA 750 - 750 ●	750 W	0 - 750 V	0 - 3 A	19" / 443 mm	3 HE / 133 mm	350 mm	10 kg
MCA 1500 - 750	1500 W	0 - 750 V	0 - 6 A	19" / 443 mm	4 HE / 177 mm	450 mm	16 kg
MCA 3000 - 750 3)	3000 W	0 - 750 V	0 - 12 A	19" / 443 mm	4 HE / 177 mm	650 mm	33 kg
MCA 6000 - 750 3)	6000 W	0 - 750 V	0 - 24 A	19" / 443 mm	8 HE / 355 mm	650 mm	61 kg
MCA 9000 - 750 3)	9000 W	0 - 750 V	0 - 36 A	19" / 443 mm	12 HE / 535 mm	650 mm	90 kg
MCA 750 - 1500 ●	750 W	0 - 1500 V	0 - 1,5 A	19" / 443 mm	3 HE / 133 mm	350 mm	10 kg
MCA 1500 - 1500	1500 W	0 - 1500 V	0 - 3 A	19" / 443 mm	4 HE / 177 mm	450 mm	16 kg
MCA 3000 - 1500 3)	3000 W	0 - 1500 V	0 - 6 A	19" / 443 mm	4 HE / 177 mm	650 mm	32 kg
MCA 6000 - 1500 3)	6000 W	0 - 1500 V	0 - 12 A	19" / 443 mm	8 HE / 355 mm	650 mm	61 kg
MCA 9000 - 1500 3)	9000 W	0 - 1500 V	0 - 18 A	19" / 443 mm	12 HE / 535 mm	650 mm	90 kg
MCA 750 - 3000 ●	750 W	0 - 3000 V	0 - 0,75 A	19" / 443 mm	3 HE / 133 mm	350 mm	10 kg
MCA 1500 - 3000	1500 W	0 - 3000 V	0 - 1,5 A	19" / 443 mm	4 HE / 177 mm	450 mm	16 kg
MCA 3000 - 3000 3)	3000 W	0 - 3000 V	0 - 3 A	19" / 443 mm	4 HE / 177 mm	650 mm	32 kg
MCA 6000 - 3000 3)	6000 W	0 - 3000 V	0 - 6 A	19" / 443 mm	8 HE / 355 mm	650 mm	61 kg
MCA 9000 - 3000 3)	9000 W	0 - 3000 V	0 - 9 A	19" / 443 mm	12 HE / 535 mm	650 mm	90 kg

3) Netzanschluss dreiphasig

● kurzfristig lieferbar (Teile lagernd)

Bei Bestellung von Netzgeräten mit 3000V Nennspannung bitte gewünschte Polarität angeben.

Ab 1500V gehören die passenden Hochspannungsstecker zum Lieferumfang. Passende Hochspannungskabel finden Sie ab Seite 59.