

Mittelspannungsnetzgeräte thyristorgeregt

Serie MYN von 650 V bis 2000 V / 7kW bis 70 kW



Ausführungsbeispiele

MYN 14000 - 650
650V / 20A



MYN 105000 - 1500
1500V / 70A

Merkmale:

- einfacher Aufbau
- äußerst robust
- hoher Wirkungsgrad
- kurzschlußfest und im Kurzschluß unbegrenzt mit Nennstrom zu betreiben
- Spannungs- und Stromregelung mit automatischem, scharfem Übergang; Regelzustandsanzeige mit LEDs
- Spannungs- und Stromeinstellung durch Zehngang-Potentiometer mit arretierbarem Präzisions-Einstellknopf
- Einschaltstrombegrenzung standardmäßig
- auch für induktive oder kapazitive Lasten geeignet
- Interlockschleife zur Überwachung der externen Last und interne Überwachungsschleife standardmäßig
- Betriebsstundenzähler standardmäßig

Funktion:

Die Netzspannung wird entsprechend der geforderten maximalen Ausgangsspannung transformiert. Entweder primär oder sekundär zum Transformator ist eine Phasenanschnittsteuerung mit Thyristoren geschaltet. Die gleichgerichtete Spannung wird durch einen LC-Filter geglättet.

Mechanische Ausführung:

- Abhängig von Ausgangsspan-

nung und Leistung werden die Geräte als Einzel- oder Doppel- 19" Schränke unterschiedlicher Höhe geliefert. Die Seitenwände sind abnehmbar, die rückseitige Türe ist verschließbar.

- Alle Schränke haben Staplerfüße und abnehmbare Kranösen.
- Einzelschränke bis 38HE sind einfach mit dem Stapler zu transportieren.
- Kühlung: Konvektionskühlung oder eingebaute Lüfter, Abluft nach hinten bzw. oben (typabhängig).

Ausgang:

- Ausgangsisolation: Der Ausgang ist potentialfrei mit Isolationsspannung $\pm 2000V$ gegen Erde. Es kann wahlweise der positive oder der negative Pol geerdet werden.
- Ausgangsbuchsen: Die Hochspannungsausgänge sind am Schrank rückseitig ausgeführt. Für Ausgangsstrom bis 10A sind Hochspannungsbuchsen der entsprechenden Spannungsfestigkeit eingebaut. Passende Hochspannungsstecker werden mitgeliefert. Für höhere Ströme Durchführungsklemmen.

Technische Daten:

- Netzanschluß:
400V $\pm 10\%$ 47Hz bis 53 Hz, dreiphasig
- 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. 1% bis 100%
- Einstellauflösung:
 $\pm 1 \times 10^{-4}$
- Restwelligkeit:
 $< 1 \times 10^{-2}$ ss + 100 mVss
- Regelzeit:
<100ms bis 500ms (typabhängig) für Laständerungen von $\pm 10\%$
- Einstellzeit bei Nennlast:
<100ms bis 2 sec (typabhängig) für Änderungen der Ausgangsspannung von 10% auf 90% bzw. von 90% auf 10%

- Entladezeitkonstante bei unbelastetem Ausgang: ca. 5sec. bis 60sec., typabhängig
- Regelabweichung: bei $\pm 10\%$ Netzspannungsänderung:
 $< \pm 1 \times 10^{-4}$
bei Leerlauf / Vollast:
 $< \pm 1 \times 10^{-3}$
über 8 Stunden unter konstanten Bedingungen:
 $< \pm 3 \times 10^{-4}$
bei Temperaturänderungen:
 $< \pm 3 \times 10^{-4} / K$

Mögliche Optionen:

- Analoge Programmierung (Ein Ausgangspol muß geerdet werden)
- Potentialfreie analoge Programmierung
- Computer Interfaces - IEEE 488, RS 232, RS 422, Profibus DP, USB, LAN (andere auf Anfrage)
- Innenwiderstandseinstellung und -regelung
- Leistungsregelung
- Laufrollen für Schrankgeräte

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

Mittelspannungsnetzgeräte thyristorgeregelt

Serie MYN von 650 V bis 2000 V / 7kW bis 70 kW



| Typ | Spannung | Strom | Breite | Höhe | Tiefe | Gewicht |
|------------------|------------|-----------|--------------|-----------------|--------|---------|
| MYN 7000 - 650 | 0 - 650 V | 0 - 10 A | 19" / 600 mm | 20 HE / 1100 mm | 600 mm | 230 kg |
| MYN 10500 - 650 | 0 - 650 V | 0 - 15 A | 19" / 600 mm | 29 HE / 1500 mm | 600 mm | 340 kg |
| MYN 14000 - 650 | 0 - 650 V | 0 - 20 A | 19" / 600 mm | 29 HE / 1500 mm | 600 mm | 400 kg |
| MYN 21000 - 650 | 0 - 650 V | 0 - 30 A | 19" / 600 mm | 38 HE / 2000 mm | 800 mm | 480 kg |
| MYN 28000 - 650 | 0 - 650 V | 0 - 40 A | 19" / 600 mm | 38 HE / 2000 mm | 800 mm | 600 kg |
| MYN 35000 - 650 | 0 - 650 V | 0 - 50 A | 19" / 600 mm | 38 HE / 2000 mm | 800 mm | 800 kg |
| MYN 70000 - 650 | 0 - 650 V | 0 - 100 A | 19" / 600 mm | 38 HE / 2000 mm | 800 mm | 1400 kg |
| MYN 7000 - 1250 | 0 - 1250 V | 0 - 5 A | 19" / 600 mm | 20 HE / 1100 mm | 600 mm | 230 kg |
| MYN 10500 - 1250 | 0 - 1250 V | 0 - 8 A | 19" / 600 mm | 29 HE / 1500 mm | 600 mm | 340 kg |
| MYN 14000 - 1250 | 0 - 1250 V | 0 - 10 A | 19" / 600 mm | 29 HE / 1500 mm | 600 mm | 400 kg |
| MYN 21000 - 1250 | 0 - 1250 V | 0 - 15 A | 19" / 600 mm | 38 HE / 2000 mm | 800 mm | 480 kg |
| MYN 28000 - 1250 | 0 - 1250 V | 0 - 20 A | 19" / 600 mm | 38 HE / 2000 mm | 800 mm | 600 kg |
| MYN 35000 - 1250 | 0 - 1250 V | 0 - 25 A | 19" / 600 mm | 38 HE / 2000 mm | 800 mm | 800 kg |
| MYN 70000 - 1250 | 0 - 1250 V | 0 - 50 A | 19" / 600 mm | 38 HE / 2000 mm | 800 mm | 1400 kg |
| MYN 7000 - 2000 | 0 - 2000 V | 0 - 3 A | 19" / 600 mm | 20 HE / 1100 mm | 600 mm | 230 kg |
| MYN 10500 - 2000 | 0 - 2000 V | 0 - 5 A | 19" / 600 mm | 29 HE / 1500 mm | 600 mm | 340 kg |
| MYN 14000 - 2000 | 0 - 2000 V | 0 - 6 A | 19" / 600 mm | 38 HE / 2000 mm | 800 mm | 400 kg |
| MYN 21000 - 2000 | 0 - 2000 V | 0 - 10 A | 19" / 600 mm | 38 HE / 2000 mm | 800 mm | 480 kg |
| MYN 28000 - 2000 | 0 - 2000 V | 0 - 12 A | 19" / 600 mm | 38 HE / 2000 mm | 800 mm | 600 kg |
| MYN 35000 - 2000 | 0 - 2000 V | 0 - 15 A | 19" / 600 mm | 38 HE / 2000 mm | 800 mm | 800 kg |
| MYN 50000 - 2000 | 0 - 2000 V | 0 - 25 A | 19" / 600 mm | 38 HE / 2000 mm | 800 mm | 1200 kg |

Passende Hochspannungsstecker gehören bei Geräten bis 10A Ausgangsstrom zum Lieferumfang. Passende Hochspannungskabel finden Sie ab Seite 59.