

**Serie DRU/DBU**

# **Rotierende Frequenzumformer Schutzart IP 23 / 54**

*Rotating Frequency Converters  
Enclosure Type IP 23 / 54*



# Serie DRU/DBU IP 23 / 54

## DRU/DBU IP 23 / 54 series



EME sorgt für Strom, wo immer Sie ihn brauchen. Zuverlässig. Sicher. Grenzenlos flexibel. Gemäß den jeweiligen Anforderungen entwickeln wir ideale Lösungen – für eine optimale Stromversorgung.

*EME provides power wherever you need it. Reliably, safely with infinite flexibility. We can develop your ideal solution for an optimal power supply to suit your specific requirements.*



# Rotierende Frequenzumformer Schutzart IP 23 / 54

## Rotating Frequency Converters Enclosure Type IP 23 / 54

### › Frequenzumformer 50/50 Hz bis 50/400 Hz für eine ver- zerrungsarme Stromversorgung

Rotierende Frequenzumformer bestehen aus einem Synchron-Generator und einem elektrischen Antrieb, der je nach Ausführung als Asynchronmotor oder als Synchronmotor ausgeführt ist.

Durch die rotierende Frequenzwandlung treten keine Verzerrungen durch Schaltvorgänge von Leistungshalbleitern auf. Die Qualität der Ausgangsspannung ist daher den statischen Umrichtern weit überlegen und meist sogar besser als die des öffentlichen Stromnetzes. Netz- und Verbraucherseite sind dabei galvanisch voneinander getrennt.

Unsere Frequenzumformer fertigen wir in den Schutzarten IP 23 und IP 54 und in den Frequenzbereichen von 50 bis 400 Hz, in Eingehäuse-Ausführung oder als Maschinensatz. Ganz nach den Bedürfnissen unserer Kunden. Die Typen in Schutzart IP 23 sind durchzugsbelüftete Maschinen mit Eigenlüfter. Maschinen der Schutzart IP 54 sind über Eigenlüfter rippengekühlt.

Auf Wunsch sind komplette Anlagen mit Schaltschrank lieferbar. Für geräuschoptimierte Anlagen liefern wir die Umformer auch mit Umbauhaube.

### › Rotary Frequency Converters 50/50 Hz – 50/400 Hz for a low-distorsion power supply

*Rotary frequency converters consist of a synchronous generator and an electric drive, which, depending on the design, is an induction motor or a synchronous motor.*

*Due to the rotating frequency conversion, no distortions occur due to switching operations of power semiconductors. The quality of the output voltage is therefore far superior to static converters and in most cases even better than that of the public power grid. Mains and consumers are galvanically separated from each other.*

*Our frequency converters are manufactured in enclosure type IP 23 and IP 54 and in the frequency ranges from 50 to 400 Hz, in a monoblock design or as a machine set. According to the needs of our customers. The types in enclosure type IP 23 are enclosed ventilated machines. IP 54 machines are rib-cooled.*

*On request, complete systems with control cabinet are available. For noise-optimized systems, we also supply the converters with conversion hood.*



## › Eigenschaften

### **Eingehäuseumformer Serie DRU**

- › Eingehäuseausführung
- › Schutzart IP 54, rippengekühlt
- › Synchron-Generator und Asynchronmotor
- › Gute Frequenzkonstanz, Schlupf = 2 %
- › Synchron-Generator mit elektronischem Spannungsregler für Spannungsgenauigkeit +/- 1 %
- › Umformer für Parallelbetrieb geeignet

### **Eingehäuseumformer Serie DBU/DBSU**

- › Eingehäuseausführung
- › Schutzart IP 23, innenbelüftet durch Eigenlüfter
- › Synchron-Generator und Asynchron- oder Synchronmotor
- › Gute bis sehr gute Frequenzkonstanz. Asynchronmotor 1 % Schlupf, keine Frequenzabweichung bei Synchronmotor
- › Synchronmotor mit CosPhi-Regler. Synchron-Generator mit Spannungsregler, Spannungsgenauigkeit +/- 1 % und niedrigem Klirrfaktor

## › Qualities

### **Monoblock converters, DRU series**

- › One housing, one common shaft
- › Enclosure type IP 54, rib cooled
- › Synchronous generator, induction motor
- › Good frequency stability, slip = 2%
- › Synchronous generator with electronic voltage regulator for voltage accuracy with 1 % variation
- › Converter suitable for parallel operation

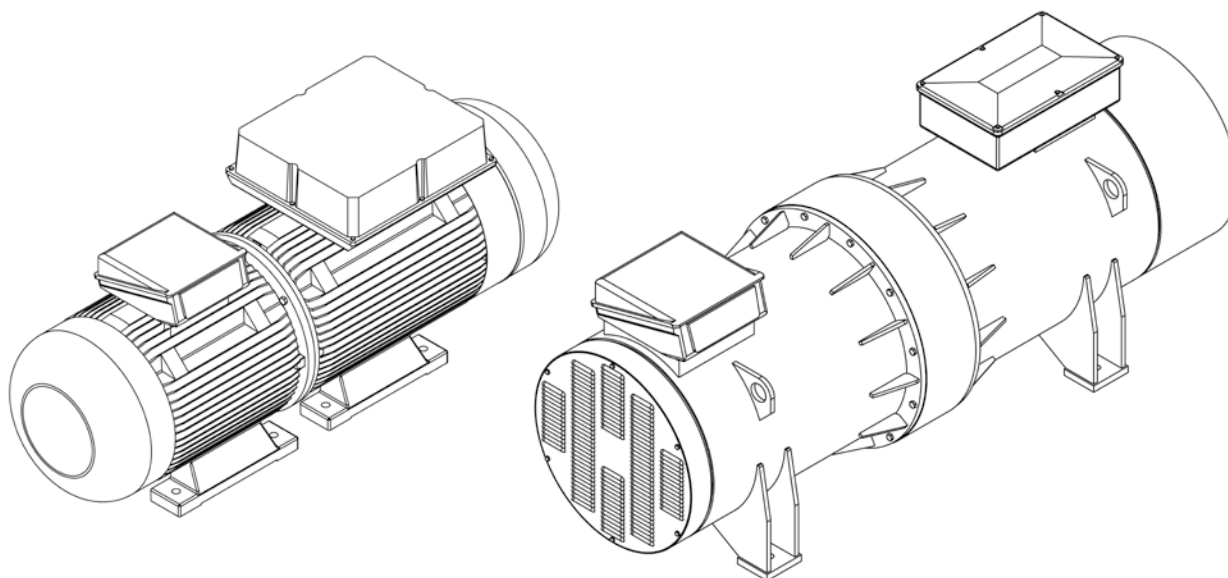
### **Monoblock converter DBU/DBSU series**

- › One housing, one common shaft
- › Enclosure type IP 23, enclosed ventilated
- › Synchronous generator, induction motor (DBU) or synchronous motor (DBSU)
- › Very good frequency stability: Induction motor with 1 % slip or synchronous motor slip = 0
- › Synchronous motor with power-factor-controller, synchronous generator with electronic voltage regulator, voltage accuracy with 1 % variation and low distortion factor



› Technische Angaben

› Technical details



› Leistungsreihe Serie DRU, Asynchronmotor - Synchrongenerator

› Power range DRU series, Induction motor - synchronous generator

Hz	Drehzahl 1/min.	Leistung kVA
Hz	Speed 1/min.	Power output kVA
50/200	3.000	7,5-45
50/300	3.000	7,5-45
60/300	3.000	7,5-45

› Leistungsreihe Serie DBU, Asynchronmotor - Synchrongenerator

› Power range DBU series, Induction motor - synchronous generator

Hz	Drehzahl 1/min.	Leistung kVA
Hz	Speed 1/min.	Power output kVA
50/400	3.000	5-150
50/400	1.500	5-300
60/400	1.200	20-250
50/60	600	7,5-90
60/50	600	7,5-90

› Leistungsreihe Serie DBSU, Synchronmotor - Synchrongenerator

› Power range DBSU series, Synchronous motor - synchronous generator

Hz	Drehzahl 1/min.	Leistung kVA
Hz	Speed 1/min.	Power output kVA
50/400	3.000	5-150
50/400	1.500	5-300
60/400	1.200	20-150
50/60	600	7,5-90
60/50	600	7,5-90

Innenbelüftete Synchron-Generatoren | Serie SDB IP 23  
*Enclosed ventilated Synchronous Generators | SDB IP 23 series*

Rippengekühlte Synchron-Generatoren | Serie SDR IP 54-69K  
*Rib-cooled Synchronous Generators | SDR IP 54-69K series*

Flüssigkeitsgekühlte Synchron-Generatoren | Serie SDF IP 65  
*Liquid cooled Synchronous Generators | SDF IP 65 series*

---

Rotierende Frequenzumformer | Serie DRU/DBU/ZASx/ZSSx IP 23/54  
*Rotary Frequency Converters | DRU/DBU/ZASx/ZSSx IP 23/54 series*

---

Regel- und Überwachungselektronik | analog/digital  
*Control- and monitoring electronics | analogue/digital*



**EME** Elektromaschinenbau  
Ettlingen GmbH  
Nobelstraße 16  
76275 Ettlingen

Telefon +49 7243 3206-06  
Telefax +49 7243 3206-11

eme@eme-generatoren.de  
www.eme-generatoren.de