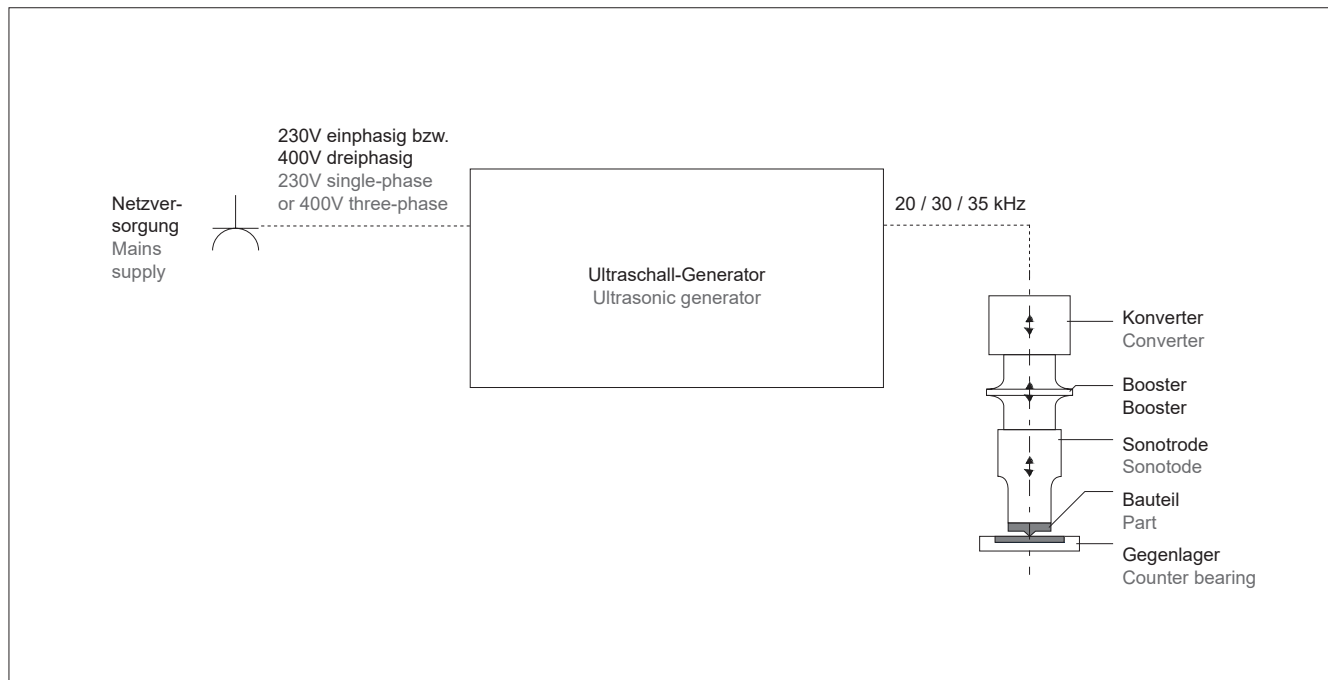


Ultraschall-Generatoren

Beschreibung

Ultrasonic Generators

Description



Beschreibung

Die Ultraschall-Generatoren Typ DN 35 M / MD und DN 20 M / MD im Leistungsbereich von 400-4000 W sind für die gestiegenen Anforderungen im Hochleistungs-Ultraschall-Bereich konzipiert.

Die Generatoren wandeln Energie aus dem elektrischen Netz in eine hochfrequente Sinusschwingung von 35 bzw. 20 kHz. Optimierte Regelungsverfahren erzeugen optimale Ultraschall-Schwingungen.

Die Bauart der Generatormodule in 19"-Technik (4HE) ermöglicht in Verbindung mit unseren Gehäusevarianten und Baugruppenträgern die Integration in nahezu jedes Maschinenkonzept.

Merkmale

- Vollautomatischer Ultraschall-Generator
- Übertreffende Leistung
- Schonendes Einschwingen der Ultraschall-Einheiten durch automatisches Feintuning der Frequenz in Verbindung mit der Konstanzhaltung der Amplitude
- Automatische Frequenzabstimmung
- Einstellung der Amplituden von 50 % auf 100 % mit dem Frontpanel, binär in 16 Stufen, analog mit einer Spannung von 5-10 V
- Konstanter Arbeitsprozess durch umfangreiche Regel-, Überwachungs- und Auswertungselektronik
- Elektronische Sicherungen zum Schutz der Ultraschall-Komponenten vor undefinierten Betriebszuständen

Betriebszustands-Diagnosesystem

- Anzeige der Fehlermeldungen im Frontpanel beim Verlassen des zulässigen Arbeitsbereiches z.B. durch Netzunterspannung, Überlastbetrieb, Temperaturüberschreitung oder Kurzschluss
- Gleichzeitige Weitergabe der Betriebszustände an die 25-polige Sub-D Buchse an der Rückseite des Generators zur externen Erfassung
- Leistungsanzeige der aktuellen Generatorleistung
- Analoge Ausgänge auf der Sub-D Buchse: Abgegebene Amplitude, Wirkleistung (0-10 V)

Description

The DN 35 M/MD and DN 20 M/MD ultrasonic generators in the power range from 400 to 4000 W are designed for the more stringent requirements of high-performance ultrasonic applications.

The generators transform energy from the electrical supply network into a high-frequency sinusoidal oscillation of 35 kHz or 20 kHz. Optimum regulating processes generate optimum ultrasonic oscillations.

The design of our 19" generator modules (4HE) and our different versions of generator housings enables us to incorporate our generators in practically any machine design.

Features

- Fully automatic ultrasonic generator
- Outstanding performance
- Gentle oscillation build-up of the ultrasonic units by an automatic frequency fine tuning whilst maintaining a constant amplitude
- Automatic frequency tuning
- Amplitude adjustment from 50 % to 100 % on the front panel, binary in 16 steps, analogue with a voltage of 5 to 10 V
- Constant working process as a result of extensive electronic control, monitoring and analysis systems
- Electronic fuses to protect the ultrasonic components against undefined operating conditions

Operating state diagnosis system

- Display of error messages on the front panel, if the machine is not operating within the permitted operating range, e.g. as a result of undervoltage, overload operation, excess temperature or short circuit
- Simultaneous forwarding of the operating conditions to the 25-pole Sub-D socket on the rear of the generator, for external detection
- Power display of the current generator output
- Analogue outputs at the Sub-D socket: Amplitude output, active power (0-10 V)