

Ultraschall-Generatoren Typ DN 35 M/MD und DN 20 M/MD

Generatormodule für individuelle Maschinenkonzepte



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. Sie 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.

Anwendungen:

- Erzeugen der Ultraschall-Frequenz für verschiedene Technologien, z.B.:
 - Schweißen (Thermoplaste, Litzen, Kontakte, Metalle)
 - Stanzen (Thermoplaste, Textilien)
 - Schneiden (Textilien, Nahrungsmittel, Folien, Gummi)
 - Bohren (Edelsteine, Ziehsteine)
 - Erodieren (Gemmen, Kameen (Glas, Steine, Edelsteine))
 - Reinigen, Emulgieren, Dispergieren (in Flüssigkeiten)

Eigenschaften und Vorteile:

- Vollautomatischer Ultraschall-Generator
- Übertroffene 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 Regelungs-, Überwachungs und Auswertungs-elektronik
- 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)

Verfügbare Optionen:

Die Version MD mit LCD-Display kann zusätzlich mit folgenden Optionen ausgestattet werden:

- Timer
Im Generator integrierter Timer zum Begrenzen der Schweißzeit
- Leistungsüberwachung
Kontinuierliche Überwachung der Ausgangsleistung des Generators mit sofortiger Abschaltung des Ultraschalls bei Überschreiten der einstellbaren maximalen Leistung

- Energieüberwachung
Auswertung der vom Generator während der Schweißung abgegebenen Energie mit der Möglichkeit, über einen konstanten Energiewert zu schweißen oder die abgegebene Energie zu überwachen
- Serielle Schnittstelle (RS485)
Übertragung sämtlicher Sollparameter zum Generator und Abrufen der Istwerte vom Generator
- Profibus (DP)
Komplette Fernsteuerbarkeit über Profibus
Übertragung sämtlicher Sollparameter zum Generator und Abrufen der Istwerte vom Generator
Adressbereich von 1 bis 126 einstellbar, automatische Erkennung der Baudrate bis 12 MBaud
Änderung der Amplitude auch während des Schweißens möglich

Warnung:

Dies ist ein Gerät der Klasse A und zum Betrieb in einer industriellen Umgebung vorgesehen. Dieses Gerät kann im Wohnbereich möglicherweise Funkstörungen verursachen.



SONOTRONIC GmbH
Becker-Göring-Str. 17-25
76307 Karlsbad, Deutschland
Tel.: +49 7248 9166-0
Fax: +49 7248 9166-144
info@sonotronic.de
www.sonotronic.de