

## USG iSONIC G10 Digitale Ultraschall-Generatoren



# Digitale Ultraschall-Generatoren USG iSONIC G10

## Merkmale, Funktionen und Technische Daten

Das high-performance Gerät USG iSONIC G10 ist ein 20 kHz Generator und bietet, in einem sehr kompakten Format inklusive aktiver Kühlung, eine Ausgangsleistung von 4.000 W. Konzipiert wurde der Generator für die gestiegenen Anforderungen und hohen Leistungen im Hochleistungs-Ultraschall-Bereich.

Der USG iSONIC G10 kann für das gesamte Anwendungsspektrum der Ultraschalltechnik in der Kunststoffbearbeitung eingesetzt werden. Ob Ultraschall-Schweißen, -Schneiden, -Stanzen, -Nieten und -Prägen von Thermoplasten, Folien oder Textilien, in allen Branchen findet er Einsatzbereiche.

### Vorteile

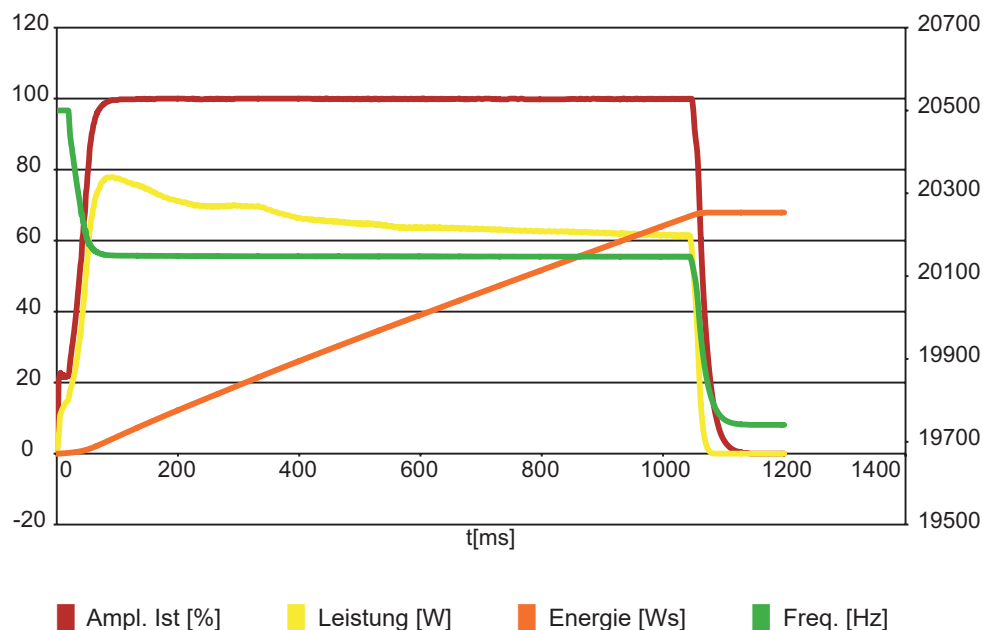
Softwareunterstützte Inbetriebnahme durch das Ultraschall-Diagnose-System (UDS).

Datenerfassung und -übertragung über Profinet-Schnittstelle.

Integration in die Maschinensteuerung über die Profinet-Schnittstelle.

Optionaler Fernzugriff über maschinenseitigen Router und UDS auf den Generator möglich.

Anwendungsbeispiel: Visualisierung von Schweißkurven mit Daten von der PROFINET-Schnittstelle



### Funktionale Merkmale

- Frequenzabstimmung bei jedem Prozess
- Amplituden-Konstanthaltung oder Leistungs-Konstanthaltung während der gesamten Bearbeitung
- Reproduzierbares Anschwingverhalten
- Externer Hardware-Start zur Synchronisation mehrerer Generatoren möglich
- Optional parametrierbare Steuerung der Energiesollwerte (thermal correction) bei externer Material- und/oder Maschinen-erwärmung

### Schweißverfahren

- Startsignal
- Zeit
- Energie
- Kontakt

### Überwachungsverfahren

- Zeit
- Leistung
- Energie
- Kontakt

### Gehäuse

- Geschlossenes Metallgehäuse aus Edelstahl in IP20 für Schaltschrankmontage
- Aktive Gerätekühlung
- Sämtliche Anschlussleitungen von der Gehäusevorderseite zugeführt

### Hardware-Merkmale

- Volldigitale Regelung mit modernster FPGA-Technik
- Netzteil mit Überwachung von Unterspannung und Phasenfehlern
- Temperatur- und Überstromüberwachung des Leistungsmoduls
- Temperaturregelter Lüfter
- Profinet
- JTAG-Schnittstelle für Servicewartung



- 1 SONOTRONIC Serviceanschluss
- 2 Status-LEDs
- 3 RJ45-Buchse für Profinet
- 4 USB-Anschluss (Slave)
- 5 Start, Kontaktabschaltung, Not-Aus
- 6 24 V SPS, 0 V SPS
- 7 Netzanschluss 3 x 400 V ~ + N + PE
- 8 HF-Anschluss
- 9 Ein-/Ausschalter

# Technische Daten: USG iSONIC G10

## Digitale Ultraschall-Generatoren

Technische Daten	
Arbeitsfrequenz [kHz]	20 (+/-500 Hz)
Ausgangsleistung [W]	4.000
Netzspannung [V], [Hz]	3 x 400 (L1-L3, N, PE), 50/60
Netzstrom [A]	3 x 11
Netzabsicherung [A]	3 x T 12,5 (intern)
Einschaltdauer (ED)	75 %
Gehäuseabmessung (BxHxT) [mm]	183 x 322 x 271

Technische Änderungen vorbehalten.



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

Mit Erfolg verbunden.

### Branchenlösungen

- Automotive
- Plastics
- Packaging & Food
- Technical Textiles
- Environmental

### Produkte

- Sondermaschinen
- Standardmaschinen
- Ultraschall-Baugruppen
- Ultraschall-Komponenten

### Technologien

- Ultraschall
- Infrarot
- Heizelement
- Heißluft