



Modulares Industriedesign mit bestmöglicher Säulensteifigkeit und kleinstem Platzbedarf.



Intuitive HMI reduziert die Rüstzeit und maximiert die Produktivität.

GSX-E1-Serie: Elite-Precision

Die GSX-E1-Serie: Elite Precision ist die erste einer neuen Generation von Ultraschallschweißgeräten basierend auf der Branson GSX Ultraschallschweißplattform, welche die wachsende Nachfrage nach der Montage von kleineren und komplizierteren Kunststoffkomponenten unterstützt. Dieses modulare, flexible Schweißsystem bietet eine höhere Schweißpräzision, Kontrolle und Effizienz, wodurch die Schweißqualität und die Fertigungseffizienz verbessert werden.

Ein fortschrittliches Antriebssystem ermöglicht eine reduzierte Triggerkraft und verbessert die Positionsgenauigkeit, was zu einem schnelleren und leistungsfähigeren Schweißprozess führt. Dies wird ergänzt durch Hardware- und Softwarefunktionen, die die Einrichtung, den Betrieb und die Wartung vereinfachen, während die digitalen Anschlußmöglichkeiten Industrie 4.0 / IIoT-Anwendungen unterstützt, die Zugriff auf umsetzbare Schweiß- und Diagnosedaten bieten.

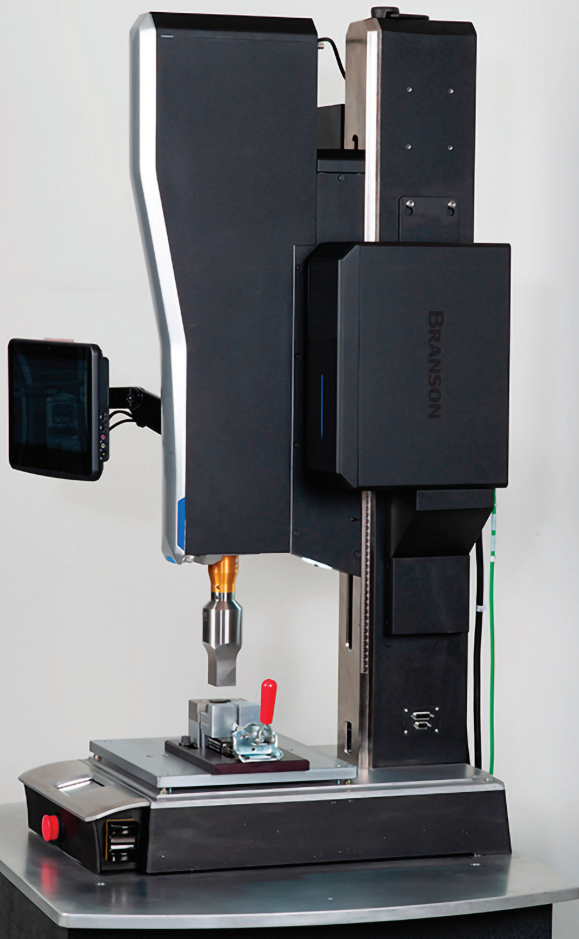
TOP 5 DIFFERENTIATORS

- **Niedrigste** Triggerkraft – 5N
- **Best-in-class** Wiederholbarkeit (wiederholbare Genauigkeit abhängig von der Qualität des Anwenderteils)
- **Kraftstufen** für maximale Kraftkontrolle während des gesamten Schweißprozesses
- **Intelligente Funktionen** und Technologien (Teilekontakt erkennen, Schnellwechselsystem, Multimode* usw.)
- **Intuitives** und einfach zu bedienendes HMI (Touch Screen Interface)

ANDERE EIGENSCHAFTEN

- **Mehrstufiges Antriebssystem** mit dem patentierten elektromechanischen Servoantrieb der Elite-Serie
- **Modulare Hardware** Komponenten für den einfachen Transfer von einer Benutzerumgebung in eine andere (Beispiel: Modularität von einem Handarbeitsplatz zur Automatisierungs-Lösung)
- **Modulare Softwarearchitektur**
- **Systemstart** – Schneller Systemstart (Systemstartzeit <60 Sekunden)
- **Max. Kraft** – Bis zu 2500N

*Zukünftige Funktionen (Kontaktieren Sie Branson für weitere Details)



Intelligente Funktionen und Technologien.



Best-in-class Wiederholbarkeit.

- **Mechanische Systemgenauigkeit:** 0.01 Millimeter
- **Einfach zu bedienendes** Schnellwechsel System für <5 Minuten Werkzeugwechsel
- **Multi-mode*** – Alle neuen, fortschrittlichen, einfach zu bedienenden Schweißverfahren, die eine Reihe von Schweißparametern und Betätigungsmodi während einer einzigen Schweißung nutzen
- **7 Schweißmodi** – Spitzenleistung, Energie, Zeit, Metallkontakt, Weg relativ, Weg absolut, Multi-Mode
- **Closed-loop** Amplituden, Frequenz - und Kraftregelung mit dynamischer Kraftnachregelung
- **Amplituden- und Kraftschritt** zur Optimierung der Schweißnahtfestigkeit und des Aussehens
- **Industrie 4.0 Fähigkeit***
- **FDA 21 CFR Part 11 Fähig***
- **NIST Kalibrierung***
- **Schnellere Zykluszeit** mit konfigurierbarer Startposition
- **Verbesserte konfigurierbare Grafikfunktionen** mit grafischer Überlagerung der Schweißkurven, erweitertem Datenzugriff und verbesserter Benutzerfreundlichkeit durch einfache Cursorfunktion
- **Kraftmessdose** – Bietet präzise Triggereinstellungen in Pfund oder Newtons und zeigt alle Kraftdaten im Schweißdiagramm an
- **Wegmesssystem** – Erlaubt das Einstellen von Relativ - und Absolutweg mit maximaler Präzision
- **Interner Speicher** – 1,000 Schweißdaten mit graphischer Darstellung
- **Optional erweiterter Speicher** – 500,000 Schweißdaten mit graphischer Darstellung
- **4" Display** mit Bedienerinformationen wie Schweißdaten und Produktionsfortschritt
- **12" Touch Screen Display**
- **Vierstufiger Passwortschutz** mit programmierbaren Berechtigungen
- **USB und Digitale I/O Schnittstelle**

*Zukünftige Funktionen (Kontaktieren Sie Branson für weitere Details)



Multi-Modus - Alle neuen fortgeschrittenen einfach zu bedienenden Schweißmodus.



Konnektivität durch digitale I / O- und USB-Anschlüsse.

- **Rechtecksäule** mit motorischem Antrieb für einfache Ausrichtung
- **Externe Werkzeugkodierung**
- **Autotune mit Speicher (AT/M)** – Bietet vollautomatisches Tuning und speichert die Sonotrodenfrequenz am Ende jeder Schweißung
- **Amplitudenregelung**– Die Branson Generatortechnologie ermöglicht die vollständige Kontrolle der Amplitude während des gesamten Schweißzyklus: programmierbare Start- und Stoprampe, sowie digitale Einstellung der Schweißamplitude
- **Auto Seek** – Automatische Messung und Speicherung der Sonotrodenfrequenz. Fünf wählbare Auto Seek-Optionen sind verfügbar
- **Netz- und Lastregulierung** – Korrigiert Netzschwankungen und variierende Lastbedingungen durch die Branson Regelung
- **Selbstdiagnose und Überwachung** – visuelle, akustische und logische Alarmmeldungen
- **Wählbare Vorauslösung** – Automatisch, Weg - und zeitabhängig
- **Variable dynamische Triggerung** – Bietet gleichmäßige Schweißqualität durch Triggerung des Ultraschalls nach einer voreingestellten Kraft
- **Programmierbare Startrampe** – Einstellbare Startrampe von 10 Millisekunden bis 1.0 Sekunden, um die Starteigenschaften einer Vielzahl von Sonotroden zu berücksichtigen. Dies erleichtert das Anschwingen aufwendiger Sonotroden. Wenn kleinere Sonotroden verwendet werden, kann die Startrampe minimiert werden
- **Mehrere Sprachen zur Auswahl** – Englisch, Französisch, Deutsch, Italienisch, Spanisch, Japanisch, Koreanisch, traditionelles Chinesisch und vereinfachtes Chinesisch

*Zukünftige Funktionen (Kontaktieren Sie Branson für weitere Details)

AKTUATOR OPTIONEN

Kraftbereiche	Hublänge (mm/in.)	Min. Trigger (N/lb.)	Max Kraft (N/lb.)	Gewicht	Maße
Sehr niedrig – Hoch	125 mm	5N	2500N	110 kg	1.50 m x 0,42 m x 0,69 m

EINRICHTUNG UND BETRIEB

Multi-Schweißmodus Steuerung	✓	Schnellwechsel - System	✓
Programmierbarer Verfahrensweg (Start und Stop Position)	✓	Konverter Kühlung	✓
Kraftprofil mit einstellbarer Rampe	✓	1000 programmierbare Rezepte	✓
Amplitudenprofilierung	✓	Programmierbares Daten-Streaming	✓
Rechtecksäule mit elektrischer Höhenverstellung	✓	Alarmhistorie und Audit Trail	✓
Einfacher Passwortschutz	✓	Vierfacher hierarchischer Passwortschutz	✓
Speicher für die letzten 1,000 Schweißungen mit Grafiken	✓	Opto- Touch-Startschalter	✓
Grafische Darstellung mit Kurvenvergleich	✓	FDA 21 CFR Teil 11 Fähig	✓
Zeit, Energie, Weg Relativ, Weg Absolut, Metallkontakterkennung, Spitzenleistung	✓	OPTIONALE PAKETE	
Prüf- und Ausschussgrenzwerte	✓	Erweitertes Speicherdatenpaket für 500,000 Schweißungen mit Grafiken	OPT
Produktionsüberwachung (Chargen-u. Gesamtstückzahlzähler)	✓	Ausführung Medizintechnik*	OPT
		Metallkontakt Kit	OPT

TECHNISCHE DATEN

System	20:1.25	20:2.5	20:4.0	30:1.5	40:0.8
Ausgangsleistung	1250 Watts	2500 Watts	4000 Watts	1500 Watts	800 Watts
Netzspannung	220-240V AC 50/60 Hz				
Max Strom	7 amps max	14 amps max	25 amps max	10 amps max	10 amps max
Frequenz	20 kHz	20 kHz	20 kHz	30 kHz	40 kHz
Temperaturbereich	5 – 40° Celsius				

*Zukünftige Funktionen (Kontaktieren Sie Branson für weitere Details)

Der Inhalt dieser Publikation dient nur zu Informationszwecken. Wir behalten uns das Recht vor, die Designs oder Spezifikationen unserer Produkte jederzeit ohne Vorankündigung zu ändern oder zu verbessern.

Americas

Branson Ultrasonics Corp.
41 Eagle Road
Danbury, CT 06813-1961
T: 203-796-0400
F: 203-796-9838
www.Emerson.com/Branson

Europe

Branson Ultraschall
Niederlassung der Emerson
Technologies GmbH & Co. OHG
Waldstrasse 53-55
63128 Dietzenbach, Germany
T: +49-6074-497-0
F: +49-6074-497-199
www.Emerson.com/Branson

Asia

Branson Ultrasonics (Shanghai) Co., Ltd.
758 Rong Le Dong Road
Song Jiang, Shanghai, PRC, 201613
T: 86-21-3781-0588
F: 86-21-5774-5100
www.Emerson.com/Branson