

BRANSON

Plate-forme LPX

Système de soudage par ultrasons pour applications à faible puissance

Flexibilité d'Application et Contrôle de Processus Maximum



Disponible en 3 Fréquences avec des Modes de Soudage Multiples

La plate-forme LPX des systèmes à faible puissance est la plus récente des offres de Branson pour les applications requérant une puissance maximale de 550 watts. Le LPX repose sur des circuits brevetés de Branson composés d'un contrôle de l'amplitude à boucle fermée pour assurer un contrôle optimal du processus.

Les appareils LPX peuvent être utilisés avec le poste de soudage portable correspondant ou raccordés directement à un convertisseur/booster/sonotrode destinés à l'automatisation. L'appareil LPX propose trois modes de soudage : continu, temps et énergie. Il est également disponible avec l'option de détection de la terre installée en usine.

Trois fréquences sont proposées :

- 20 kHz à 150 et 550 watts ;
- 30 kHz à 550 watts et
- 40 kHz à 550 watts.

Postes de soudage portables avec poignée pistolet ou poignée gaine

Les postes de soudage portables à ultrasons LPX sont compacts et légers. Ils sont employés pour la soudure par points ou pour traiter les grandes pièces complexes et celles possédant des zones de soudure difficiles d'accès. Il existe deux postes de soudage portables : un avec une poignée pistolet (PT) et un avec une poignée gaine (HT).

Sur les modèles à poignée pistolet (PT), l'interrupteur à poussoir se trouve sur la poignée, et pour les modèles à poignée gaine (HT) sur le côté de la poignée. Tous les appareils peuvent s'enclencher à distance, par un signal de mise en marche ou par le bouton marche-arrêt situé sur le panneau avant.

Sur le modèle HT-215, l'opérateur saisit un manchon coulissant à ressort et en pressant les pièces à souder, le cycle de soudage par ultrasons démarre automatiquement. Une vis de réglage sert à réguler la force nécessaire pour le déclenchement des ultrasons.



Configuration adaptée à vos besoins

Fréquence	Générateur	Puissance de sortie	Tension Alimentation	Poignée Convertisseur	
				Convertisseur	Convertisseur
20kHz	20:0.15	150 watts	200-240 V CA Certifié CSA 50/60 Hz, 1 ø single-phase	HT-215	TW-1/TW-2/TW-3
				HK-215	TW-1/TW-2/TW-3
20kHz	20:0.55	550 watts	200-240 V CA Certifié CSA 50/60 Hz, 6 ø single-phase	PT-250	402
30kHz	30:0.55	550 watts	200-240 V CA Certifié CSA 50/60 Hz, 6 ø single-phase	PT-350	Converter built in
				HT-350	Converter built in
40kHz	40:0.55	550 watts	200-240 V CA Certifié CSA 50/60 Hz, 6 ø single-phase	PT-480	Converter built in
				HT-480	Converter built in

Caractéristiques Techniques Avancées pour Contrôle de Processus et Puissance Fiable

Interface Utilisateur /Commande de Processus

- **Saisie des paramètres numériques** pour une configuration précise et simple.
- **Un taux d'échantillonnage de 1 ms** de toutes les données offre des performances supérieures.
- **Le contrôle numérique de l'amplitude** permet un réglage précis pour les applications critiques (plages comprises entre 10 et 100 % par incréments de 1 %).
- **Une interface LCD** dotée d'icônes simples offre une navigation améliorée, une configuration plus simple et un temps d'installation réduit.
- **Les fonctions auto-diagnostic et surveillance** émettent des alarmes visuelles, sonores et de sortie logique.
- **Conditions de réinitialisation automatique sélectionnables pour toutes les alarmes.**
- **Enregistrement et rappel des préréglages** contient jusqu'à 10 préréglages qui facilitent la configuration.
- **La détection de la terre en option sert à détecter** tout contact entre la sonotrode et l'enclume. Cette fonction peut être utilisée comme coupure de sécurité automatique des ultrasons dans tous les modes opératoires disponibles. (Cette option doit être installée en usine).

Mode de soudage en cours ou modes de soudage disponibles lors des réglages et configurations.

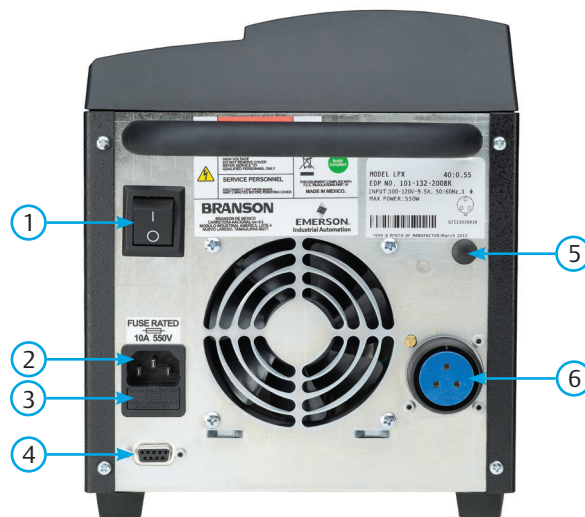
Paramètres de soudage disponibles pour chaque mode de soudage.

Valeurs des paramètres.



Caractéristiques Principales du Générateur

- **Régulation de la tension/charge** – Le contrôle de l'amplitude brevetée de Branson corrige les variations causées par les fluctuations de la tension d'alimentation (+/-10 %) et les conditions de charge variables.
- **L'interface LCD** affiche le mode et les paramètres de soudage avec des icônes simples facilitant la configuration et réduisant le temps d'installation.
- **Alarmes visuelles et sonores et sorties externes** qui identifient les surcharges, les pannes de la machine et les erreurs de configuration.
- **Les dernières données du cycle de soudage** apparaissent à l'écran; vous pouvez afficher la puissance de crête, la durée, l'énergie.
- **Suivi du système (SPM)** – Cinq niveaux de protection du générateur sont fournis pour réduire les défaillances de l'équipement et améliorer la précision et la répétabilité de soudure :
 - 1) mise en phase
 - 2) surtension
 - 3) surintensité
 - 4) surchauffe
 - 5) puissance
- **Réglage automatique et mémoire (AT/M)** – assure le réglage automatique de la fréquence de la sonotrode et l'enregistre à chaque fin de cycle de soudage.
- **Séquence de fonctionnement** affichée sur l'écran au cours du cycle de soudage.
- **Mémoire non-volatile des paramètres du cycle** : enregistre les derniers paramètres de cycle utilisés même si le système est arrêté ou si une coupure de courant survient.
- **Mesure de puissance** qui s'affiche en appuyant sur la touche "test", ce qui est utile pour faire les diagnostics de l'outillage.
- **Interface E/S utilisateur** fournie pour le raccordement direct avec des contrôleurs programmables de +24 VCC.
- **Présélection des paramètres de soudage** – Le générateur peut sauvegarder et rappeler jusqu'à 10 réglages prédéfinis.



Caractéristiques techniques

Hauteur : 242,3 mm
 Largeur : 203,2 mm
 Profondeur : 348,2 mm
 (ajouter 76,2 mm pour le câblage)
 Hauteur avec poignée : 389,2 mm
 Poids : 6,5 kg

Raccordements à l'alimentation électrique de la plate-forme LPX

N°	Désignation	Fonction
1	Interrupteur	Marche/Arrêt
2	Connecteur de puissance IEC/C14	Pour raccorder le générateur via le câble alimentation à une source de puissance mise à la terre
3	Porte fusible	Accès au fusible de protection interchangeable
4	Connecteur J2 E/S Utilisateur	Pour connecter le générateur à un automate programmable pour une commande à distance
5	Détection de la terre (en option)	Option installée en usine permettant de détecter le contact entre la sonotrode et l'enclume
6	Connecteur RF 3 broches	Permet de connecter le générateur au convertisseur



Amériques

Branson Ultrasonics Corporation
 41 Eagle Road
 Danbury, CT 06810
 Tél. : 203-796-0400
 Fax : 203-796-0450
www.bransonultrasonics.com

Europe

Branson Ultraschall
 Niederlassung der Emerson
 Technologies GmbH & Co. OHG
 Waldstrasse 53-55
 63128 Dietzenbach, Allemagne
 Tél. : +49-6074-497-0
 Fax : +49-6074-497-199
www.branson.eu

ASIE/PACIFIQUE

Branson Ultrasonics (Shanghai)
 Co., Ltd. (China H.Q.)
 758 Rong Le Dong Road
 Song Jiang
 Shanghai, PRC, 201613
 Tél. : 86-21-3781-0588
 Fax : 86-21-5774-5100
www.branson.com.cn