



HF-2700A, HF-2500A - Alimentation électrique de soudage par point à onduleur haute fréquence (anciennement connu sous le nom de HF27, HF25)

Les commandes de la série HF-2500A de soudeurs en boucle fermée permettent de relever les défis du micro-assemblage. Les soudures miniatures sont extrêmement sensibles aux fluctuations thermiques mineures du procédé de soudage par résistance. L'excès de chaleur déforme et détruit les pièces, alors que le manque de chaleur entraîne un assemblage faible et inacceptable. Pour réaliser des soudures cohérentes des petites pièces aux micropièces miniatures, la chaleur doit être régulée avec précision. Cela nécessite une régulation d'énergie supérieure.

Caractéristiques HF-2700A, HF-2500A - Alimentation électrique de soudage par point à onduleur haute fréquence

- Commande numérique ultrarapide (25 kHz) pour soudeurs en boucle fermée et retour adaptatif
- Moniteur de soudage intégré avec affichage graphique
- Limites et alarmes définies par l'utilisateur
- Ports d'E/S RS-232 et RS-485 pour la commande de programme de soudage à distance et la sortie de données de soudage
- Multiples interfaces de tête de soudage



AMADA WELD TECH

Specifications HF-2700A, HF-2500A - Alimentation électrique de soudage par point à onduleur haute fréquence (anciennement connu sous le nom de HF27, HF25) 1/2

Numéro de modèle	HF-2500A/240	HF-2500A/400	HF-2500A/480
Tension de ligne nominale (triphasée)	240 VAC	400 VAC	480 VAC
Plage de tension de ligne (VCA)	192 to 264	320 to 440	384 to 528
Valeur nominale du circuit d'entrée (par phase)	25 A	20 A	13 A
KVA entrée à 3 % du cycle de service	30 KVA	30 KVA	30 KVA
KW de sortie à la demande maxi	12 KW	12 KW	12 KW
Tension du transformateur de sortie au courant de sortie nominal maxi	5.2 V	5.2 V	5.2 V
Tension de sortie maxi en circuit ouvert à la ligne nominale	11.5 V	11.5 V	11.5 V
Plages de réglage	Current – 100 A to 2400 A; Voltage – 0.2 V to 10 V; Power – 50 W to 10 kW	Current – 100 A to 2400 A; Voltage – 0.2 V to 10 V; Power – 50 W to 10 kW	Current – 100 A to 2400 A; Voltage – 0.2 V to 10 V; Power – 50 W to 10 kW
Courant de sortie	2400 A @ 3% duty cycle	2400 A @ 3% duty cycle	2400 A @ 3% duty cycle
Temps de réponse de retour de sortie (courant, tension, puissance)	40 Microseconds	40 Microseconds	40 Microseconds
Régulation de la sortie en fonction de la variance de la tension de ligne	2%	2%	2%
Régulation de la sortie en fonction de la variance de la résistance à la charge	2%	2%	2%
Tolérance du réglage de la puissance, de la tension et du courant de répétabilité de sortie	2%	2%	2%
Plages de période de soudage	All segments except squeeze and hold 0.10 ms to 10 ms, 0.1 ms steps; 10 to 99 ms, 1 ms steps; squeeze and hold 0 to 999 ms, 1 ms steps	All segments except squeeze and hold 0.10 ms to 10 ms, 0.1 ms steps; 10 to 99 ms, 1 ms steps; squeeze and hold 0 to 999 ms, 1 ms steps	All segments except squeeze and hold 0.10 ms to 10 ms, 0.1 ms steps; 10 to 99 ms, 1 ms steps; squeeze and hold 0 to 999 ms, 1 ms steps
Précision du réglage de l'énergie de soudage	Current: 2% of setting or 2 A, whichever is greater; Voltage: 2% of setting or 0.050 V, whichever is greater; Power: 5% of setting or 20 W, whichever is greater	Current: 2% of setting or 2 A, whichever is greater; Voltage: 2% of setting or 0.050 V, whichever is greater; Power: 5% of setting or 20 W, whichever is greater	Current: 2% of setting or 2 A, whichever is greater; Voltage: 2% of setting or 0.050 V, whichever is greater; Power: 5% of setting or 20 W, whichever is greater
WELD HEAD PROFILE FUNCTIONS			
Contrôle des impulsions de soudage	Dual pulse with independent control of current, voltage, power or combo mode (HF27) on each pulse.		
Segments d'impulsion de soudage programmables	Squeeze, upslope 1, weld 1, downslope 1, cool, upslope 2, weld 2, downslope 2, hold.		

Mémoire de programmes de soudage	Save up to 100 different weld schedules, protected from unauthorized changes.
Paramètres de mesure	Independent monitor of current, voltage, power, and resistance on each pulse. Envelope, time limits and energy monitor (HF27).
Affichage graphique	Back-lit LCD displays programmed and actual weld current, voltage or power, upper and lower limits, and resistance.
Measurement selection	Peak or average
Plage / précision de mesure du courant	50.0 A to 2.400 KA/ $\pm 2\%$ of reading or ± 2 A, whichever is greater.
Plage / précision de mesure de la tension	0.2 V to 9.999 V/ $\pm 2\%$ of reading or ± 0.05 V, whichever is greater.
Plage / précision de mesure de la puissance	0.01 KW to 9.999 KW/ $\pm 5\%$ of reading or ± 20 W, whichever is greater.
Alarmes	Display alert, four user programmable AC/DC relays; audio alarm.
Limite d'énergie de soudage programmable	Terminates weld energy when exceeding user defined current, voltage, or power limits.
Pré-contrôles de soudage	Inhibit second weld pulse when first test pulse exceeds user programmed limits.
Conditionneur de pièce active	First pulse current limit in constant power allows second pulse to fire.
I/O AND DATACOMMUNICATIONS	
Input: Input Isolation	All inputs and outputs are fully isolated.
Input: Control voltages	Selectable: +5 V, +24 V, sourcing or sinking inputs.
Input: Firing switch initiation	1-level foot switch, 2-level foot switch, mechanical or opto firing switch.
Input: Remote control	Remote weld schedule select, process inhibit, emergency stop.
Input: RS232	Change weld schedules and individual parameters.
Input: RS485	Change weld schedules and individual weld parameters; "Daisy Chain" unit to unit, unit(s) to host computer.
Input: Electrode voltage	Weld voltage signal for voltage feedback operation (0 to 10 V peak).
Weld head air valve driver	24 VAC, 1 A; timing controlled by HF-2500A/HF-2700A. Operates new EZ-Air.

Relais d'alarme	Four user-programmable mechanical relays; programmable normally open or normally closed; contacts: 250 VAC at 5 A; 30 VDC at 5 A. Conditions: weld, end of weld, alarm, out of limits.
DISPLACEMENT OPTION (HF-2700A ONLY)	
Capacités	Part detection, final thickness measurement, set down measurement, energy stop (weld to limit)
Précision des relevés de déplacement	± .003 in (0.076 mm)
Répétabilité	± 1.0 %
Course maximale	1 in (25 mm)
Relais d'alarme	Additional conditions: any LVDT, initial Lo/Hi, final Lo/Hi, displacement Lo/Hi, initial NG, displacement NG, energy stop
Sortie des données	Initial thickness, final thickness, displacement, and any alarm condition
FORCE CONTROL AND MONITOR (HF-2700A ONLY)	
Force input	0 - 10 V input signal from signal conditioner or load cell
Surveillance de la force	End of squeeze, end of hold
Sortie de force	0 - 10 V for use with proportional valve
Programmation de la force	lbs, kg. N. force can be stored by schedule
POIDS ET DIMENSIONS	
Dimensions (L x l x H)	460 mm x 230 mm x 325 mm (18 in x 9 in x 12.8 in)
Poids	25 kg (54 lb)



AMADA WELD TECH

Specifications HF-2700A, HF-2500A - Alimentation électrique de soudage par point à onduleur haute fréquence (anciennement connu sous le nom de HF27, HF25) 2/2

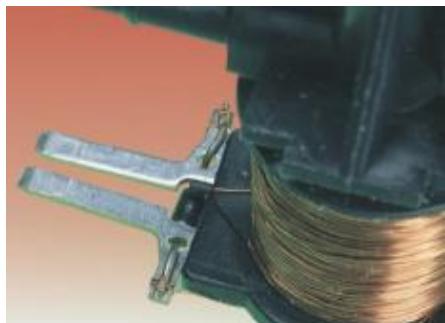
Numéro de modèle	HF-2700A/240	HF-2700A/400	HF-2700A/480
Tension de ligne nominale (triphasée)	240 VAC	400 VAC	480 VAC
Plage de tension de ligne (VCA)	192 to 264	320 to 440	384 to 528
Valeur nominale du circuit d'entrée (par phase)	25 A	20 A	13 A
KVA entrée à 3 % du cycle de service	30 KVA	30 KVA	30 KVA
KW de sortie à la demande maxi	12 KW	12 KW	12 KW
Tension du transformateur de sortie au courant de sortie nominal maxi	5.2 V	5.2 V	5.2 V
Tension de sortie maxi en circuit ouvert à la ligne nominale	11.5 V	11.5 V	11.5 V
Plages de réglage	Current – 100 A to 2400 A; Voltage – 0.2 V to 10 V; Power – 50 W to 10 kW	Current – 100 A to 2400 A; Voltage – 0.2 V to 10 V; Power – 50 W to 10 kW	Current – 100 A to 2400 A; Voltage – 0.2 V to 10 V; Power – 50 W to 10 kW
Courant de sortie	2400 A @ 3% duty cycle	2400 A @ 3% duty cycle	2400 A @ 3% duty cycle
Temps de réponse de retour de sortie (courant, tension, puissance)	40 Microseconds	40 Microseconds	40 Microseconds
Régulation de la sortie en fonction de la variance de la tension de ligne	2%	2%	2%
Régulation de la sortie en fonction de la variance de la résistance à la charge	2%	2%	2%
Tolérance du réglage de la puissance, de la tension et du courant de répétabilité de sortie	2%	2%	2%
Plages de période de soudage	All segments except squeeze and hold 0.10 ms to 10 ms, 0.1 ms steps; 10 to 99 ms, 1 ms steps; squeeze and hold 0 to 999 ms, 1 ms steps	All segments except squeeze and hold 0.10 ms to 10 ms, 0.1 ms steps; 10 to 99 ms, 1 ms steps; squeeze and hold 0 to 999 ms, 1 ms steps	All segments except squeeze and hold 0.10 ms to 10 ms, 0.1 ms steps; 10 to 99 ms, 1 ms steps; squeeze and hold 0 to 999 ms, 1 ms steps
Précision du réglage de l'énergie de soudage	Current: 2% of setting or 2 A, whichever is greater; Voltage: 2% of setting or 0.050 V, whichever is greater; Power: 5% of setting or 20 W, whichever is greater	Current: 2% of setting or 2 A, whichever is greater; Voltage: 2% of setting or 0.050 V, whichever is greater; Power: 5% of setting or 20 W, whichever is greater	Current: 2% of setting or 2 A, whichever is greater; Voltage: 2% of setting or 0.050 V, whichever is greater; Power: 5% of setting or 20 W, whichever is greater
WELD HEAD PROFILE FUNCTIONS			
Contrôle des impulsions de soudage			
Segments d'impulsion de soudage programmables			
Mémoire de programmes de soudage			
Paramètres de mesure			
Affichage graphique			
Measurement selection			

Plage / précision de mesure du courant
Plage / précision de mesure de la tension
Plage / précision de mesure de la puissance
Alarmes
Limite d'énergie de soudage programmable
Pré-contrôles de soudage
Conditionneur de pièce active
I/O AND DATACOMMUNICATIONS
Input: Input Isolation
Input: Control voltages
Input: Firing switch initiation
Input: Remote control
Input: RS232
Input: RS485
Input: Electrode voltage
Weld head air valve driver
Relais d'alarme
DISPLACEMENT OPTION (HF-2700A ONLY)
Capacités
Précision des relevés de déplacement
Répétabilité
Course maximale
Relais d'alarme
Sortie des données
FORCE CONTROL AND MONITOR (HF-2700A ONLY)
Force input
Surveillance de la force
Sortie de force
Programmation de la force
POIDS ET DIMENSIONS
Dimensions (L x l x H)
Poids



AMADA WELD TECH

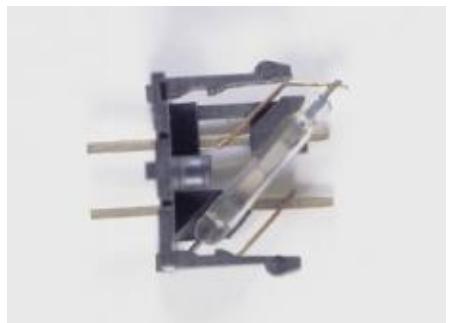
Product applications HF-2700A, HF-2500A - Alimentation électrique de soudage par point à onduleur haute fréquence (anciennement connu sous le nom de HF27, HF25)



Anti-lock brake system solenoid



Critical parts fabrication



Switch assembly



Implantable device interconnects

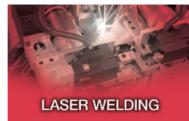


AMADA WELD TECH

OUR TECHNOLOGIES



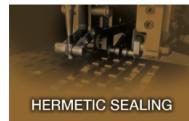
RESISTANCE WELDING



LASER WELDING



LASER MARKING



HERMETIC SEALING



HOT BAR REFLOW
SOLDERING & BONDING



SYSTEMS SOLUTIONS

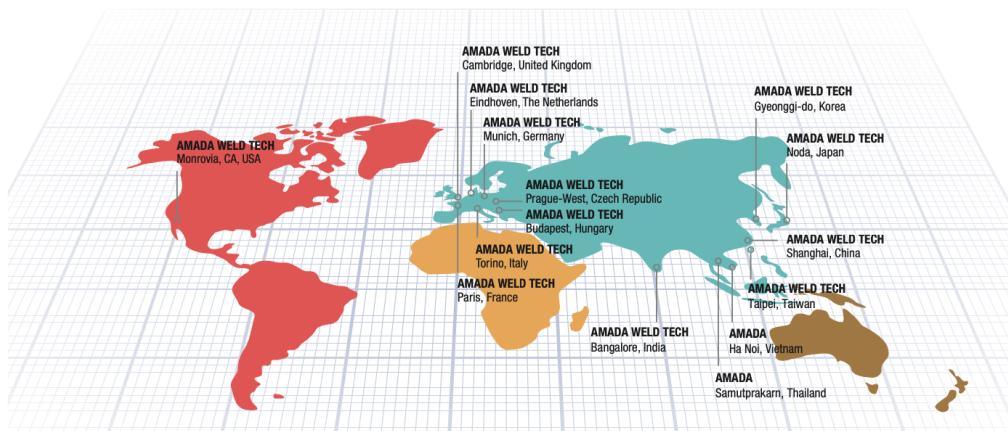


LASER CUTTING



MICRO TIG WELDING

OUR SALES OFFICES



AMADA WELD TECH GmbH

Lindberghstrasse 1 • DE-82178 Puchheim, Germany
T: +49 (0) 89 83 94 030 • Fax: +49 (0) 89 839403 68
infode@amadaweldtech.eu • www.amadaweldtech.eu
ISO 9001 Certified Company

Please contact our worldwide network here:



follow us on:

All data, images and text are subject to change at any time. AMADA WELD TECH GmbH reserves the right to change, modify, delete and add technical specifications and product details at any time without prior notification. © 2020 AMADA WELD TECH GmbH.

WWW.AMADAWELDTECH.EU