



HF-2700A, HF-2500A - Generatore inverter per saldatura a punti ad alta frequenza (precedentemente conosciuto come HF27, HF25)

I controlli presenti sulle saldatrici ad anello chiuso della serie HF-2500A affrontano le sfide della micro giunzione. Le saldature miniaturizzate sono molto sensibili alle piccole fluttuazioni del profilo termico nel processo di saldatura a resistenza. Il surriscaldamento deforma e distrugge i pezzi, mentre un calore inferiore indebolisce il legame per una resa inaccettabile. Per ottenere saldature costanti e affidabili di pezzi piccoli o micro-miniaturizzati, il riscaldamento deve essere controllato con precisione. Ciò richiede un controllo superiore dell'output di energia.

Specifiche HF-2700A, HF-2500A - Generatore inverter per saldatura a punti ad alta frequenza

- Controllo digitale ultraveloce (25 kHz) per saldatori ad anello chiuso e feedback adattivo
- Monitor per saldature integrato con display grafico
- Limiti e allarmi definiti dall'utente
- Porte I/O RS-232 e RS-485 per il controllo remoto dei programmi di saldatura e l'uscita dati
- Interfacce per multi teste di saldatura



AMADA WELD TECH

Specifications HF-2700A, HF-2500A - Generatore inverter per saldatura a punti ad alta frequenza
(precedentemente conosciuto come HF27, HF25) 1/2

Numero di modello	HF-2500A/240	HF-2500A/400	HF-2500A/480
Tensione di linea nominale (trifase)	240 VAC	400 VAC	480 VAC
Campo di tensione di linea (vca)	192 to 264	320 to 440	384 to 528
Classificazione circuito di ingresso (per fase)	25 A	20 A	13 A
KVA ingresso a 3% del ciclo di lavoro	30 KVA	30 KVA	30 KVA
KW uscita a domanda max.	12 KW	12 KW	12 KW
Tensione trasformatore di uscita a corrente di uscita nominale max.	5.2 V	5.2 V	5.2 V
Tensione di uscita max. circuito aperto a linea nominale	11.5 V	11.5 V	11.5 V
Campi di impostazione	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
Corrente di uscita	2400 A @ 3% duty cycle	2400 A @ 3% duty cycle	2400 A @ 3% duty cycle
Tempo di risposta feedback uscita (corrente, tensione, potenza)	40 Microseconds	40 Microseconds	40 Microseconds
Regolazione di uscita rispetto a varianza tensione di linea	2%	2%	2%
Regolazione di uscita rispetto a varianza resistenza carico	2%	2%	2%
Corrente, tensione, potenza di ripetibilità uscita ± di impostazione	2%	2%	2%
Intervalli periodo saldatura	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
Precisione impostazione energia di saldatura	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			
Controllo impulso saldatura	Dual pulse with independent control of current, voltage, power or combo mode (HF27) on each pulse.		
Segmenti impulso di saldatura programmabili	Squeeze, upslope 1, weld 1, downslope 1, cool, upslope 2, weld 2, downslope 2, hold.		
Memoria programma saldatura	Save up to 100 different weld schedules, protected from unauthorized changes.		

Parametri di misurazione	Independent monitor of current, voltage, power, and resistance on each pulse. Envelope, time limits and energy monitor (HF27).
Display grafico	Back-lit LCD displays programmed and actual weld current, voltage or power, upper and lower limits, and resistance.
Measurement selection	Peak or average
Precisione/campo misurazione corrente	50.0 A to 2,400 KA/ $\pm 2\%$ of reading or ± 2 A, whichever is greater.
Precisione/campo di misurazione tensione	0.2 V to 9.999 V/ $\pm 2\%$ of reading or ± 0.05 V, whichever is greater.
Precisione/campo misurazione alimentazione	0.01 KW to 9.999 KW/ $\pm 5\%$ of reading or ± 20 W, whichever is greater.
Allarmi	Display alert, four user programmable AC/DC relays; audio alarm.
Limite energia di saldatura programmabile	Terminates weld energy when exceeding user defined current, voltage, or power limits.
Precontrollo saldatura	Inhibit second weld pulse when first test pulse exceeds user programmed limits.
Condizionatore parte attiva	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.
Relè allarme	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)	

Capacità	Part detection, final thickness measurement, set down measurement, energy stop (weld to limit)
Precisione valori displacement	± .003 in (0.076 mm)
Ripetibilità	± 1.0 %
Spostamento max	1 in (25 mm)
Relè allarme	Additional conditions: any LVDT, initial Lo/Hi, final Lo/Hi, displacement Lo/Hi, initial NG, displacement NG, energy stop
Uscita dati	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
Misurazione forza	End of squeeze, end of hold
Potenza forza	0 - 10 V for use with proportional valve
Programmazione forza	lbs, kg. N. force can be stored by schedule
MASSA E DIMENSIONI	
Dimensioni (LxPxA)	460 mm x 230 mm x 325 mm (18 in x 9 in x 12.8 in)
Massa	25 kg (54 lb)



AMADA WELD TECH

Specifications HF-2700A, HF-2500A - Generatore inverter per saldatura a punti ad alta frequenza
(precedentemente conosciuto come HF27, HF25) 2/2

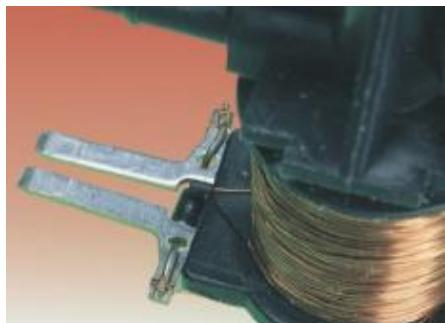
Numero di modello	HF-2700A/240	HF-2700A/400	HF-2700A/480
Tensione di linea nominale (trifase)	240 VAC	400 VAC	480 VAC
Campo di tensione di linea (vca)	192 to 264	320 to 440	384 to 528
Classificazione circuito di ingresso (per fase)	25 A	20 A	13 A
KVA ingresso a 3% del ciclo di lavoro	30 KVA	30 KVA	30 KVA
KW uscita a domanda max.	12 KW	12 KW	12 KW
Tensione trasformatore di uscita a corrente di uscita nominale max.	5.2 V	5.2 V	5.2 V
Tensione di uscita max. circuito aperto a linea nominale	11.5 V	11.5 V	11.5 V
Campi di impostazione	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
Corrente di uscita	2400 A @ 3% duty cycle	2400 A @ 3% duty cycle	2400 A @ 3% duty cycle
Tempo di risposta feedback uscita (corrente, tensione, potenza)	40 Microseconds	40 Microseconds	40 Microseconds
Regolazione di uscita rispetto a varianza tensione di linea	2%	2%	2%
Regolazione di uscita rispetto a varianza resistenza carico	2%	2%	2%
Corrente, tensione, potenza di ripetibilità uscita ± di impostazione	2%	2%	2%
Intervalli periodo saldatura	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
Precisione impostazione energia di saldatura	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			
Controllo impulso saldatura			
Segmenti impulso di saldatura programmabili			
Memoria programma saldatura			
Parametri di misurazione			
Display grafico			
Measurement selection			
Precisione/campo misurazione corrente			

Precisione/campo di misurazione tensione
Precisione/campo misurazione alimentazione
Allarmi
Limite energia di saldatura programmabile
Precontrollo saldatura
Condizionatore parte attiva
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
Relè allarme
DISPLACEMENT OPTION (HF-2700A ONLY)
Capacità
Precisione valori displacement
Ripetibilità
Spostamento max
Relè allarme
Uscita dati
FORCE CONTROL AND MONITOR (HF-2700A ONLY)
Force input
Misurazione forza
Potenza forza
Programmazione forza
MASSA E DIMENSIONI
Dimensioni (LxPxA)
Massa



AMADA WELD TECH

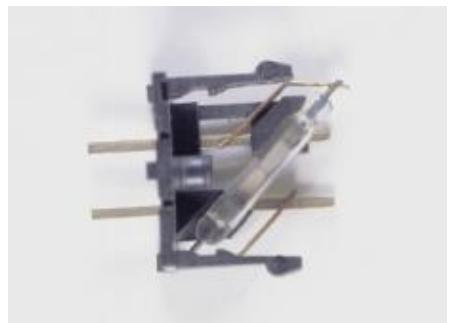
Product applications HF-2700A, HF-2500A - Generatore inverter per saldatura a punti ad alta frequenza
(precedentemente conosciuto come HF27, HF25)



Anti-lock brake system solenoid



Critical parts fabrication



Switch assembly



Implantable device interconnects

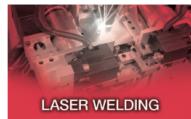


AMADA WELD TECH

OUR TECHNOLOGIES



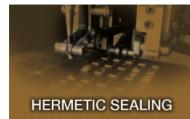
RESISTANCE WELDING



LASER WELDING



LASER MARKING



HERMETIC SEALING



HOT BAR REFLOW
SOLDERING & BONDING



SYSTEMS SOLUTIONS

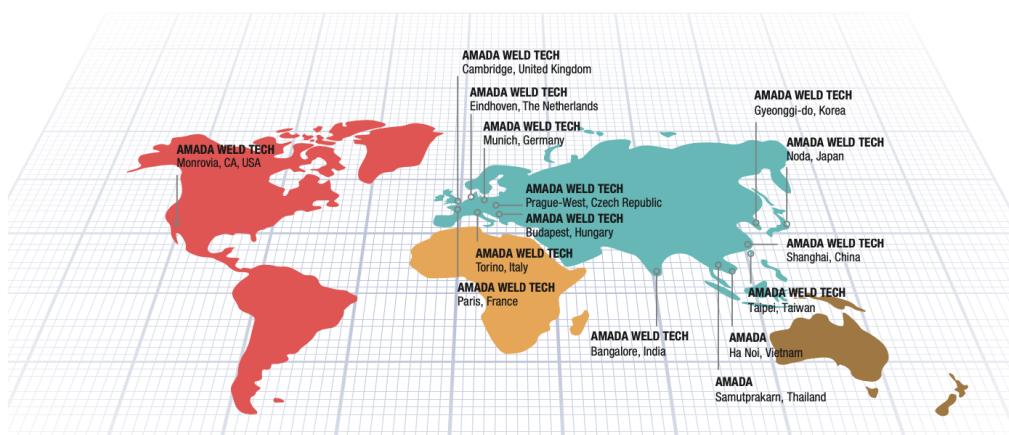


LASER CUTTING



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