Invertor de sudură MMA 355A



Pro-Tech
shop

Instrucțiuni de utilizare

Traducerea instrucțiunilor originale

CONȚINUT

1. Informații privind siguranța

2. Date tehnice

3. Instalare

4. Service

5. Informații importante

6. Întreținere

7. Rezolvarea problemelor

8. Diagrama schematică a sistemului electric

9. Proiectarea dispozitivului



Citiți instrucțiunile de utilizare.



Purtați ochelari de protecție. În timpul funcționării, sunt generate particule, scântei și praf dăunătoare pentru ochi.

Pro-Tech shop

1. Acasă

Vă mulțumim pentru achiziționarea aparatului nostru de sudură!

Seria de aparate de sudură MMA utilizează o tehnologie avansată de sudare. Alimentarea cu energie a dispozitivului este alcătuită dintr-un redresor de mare putere, care convertește frecvența înaltă într-o frecvență de funcționare de 50/60 Hz și o corectează din nou (PWM). Tehnologia PWM permite generarea de electricitate puternică utilizată pentru sudare și tăiere. Utilizarea acestei tehnologii a redus semnificativ greutatea și volumul transformatorului central și a crescut eficiența cu mai mult de 30%. Dispozitivul utilizează principiul aprinderii arcului fără contact (HF). Principalele caracteristici ale sudorului sunt stabilitatea, rezistența,
portabilitate, economie de energie și funcționare foarte silențioasă. Apariția aparatelor de sudură cu invertor este considerată o revoluție în întreaga industrie a sudării.

Sudarea MMA este soluția perfectă pentru toate nevoile dvs. de sudare.

Vă recomandăm să utilizați produsul nostru. Toate sugestiile privind proiectarea și funcționarea echipamentului vor fi primite cu cea mai mare atenție și vom depune toate eforturile pentru a ne asigura că produsele și serviciile noastre sunt cele mai bune.

2. Date tehnice principale

Parametrii	MMA-120	MMA-140	MMA-160	MMA-180	MMA-200	IGBT-250	MMA-300
Tensiune	Monofazat 230V +/-10%						
Curent de intrare (W)	3834	4251	5120	5572	6034	6509	6980
Tensiune fără sarcină (V)	60	60	60	60	60	60	60
Intervalul de ieșire curent (A)	20-120	20-140	20-160	20-180	20-200	20-250	20-300
Putere nominală tensiune (V)	24,4	24,8	25,6	26	26,4	26,8	29,2
Ciclu de lucru %	60	60	60	60	60	60	60
Eficiență %	85	85	85	85	85	85	85
Interpret	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93
Clasa de izolare	B	B	B	B	B	B	B
Gradul de protecție	IP21S	IP21S	IP21S	IP21S	IP21S	IP21S	IP21S
Greutate (Kg)	5,2	5,2	5,2	5,5	5,7	5,7	5,7
Dimensiuni (mm)	345x175x275	440x230x295	440x230x295	440x230x295	440x230x295	440x230x295	440x230x295

3. Instalare

3-1. Conectarea cablului de alimentare

Fiecare dispozitiv este echipat cu un cablu de alimentare primar. Conectați dispozitivul la o tensiune compatibilă cu tensiunea dispozitivului. Consultați plăcuța de identificare a dispozitivului pentru informații privind tensiunea.

Cablul de alimentare trebuie să fie conectat la priza corespunzătoare de pe dispozitiv.

3-2. Conectarea cablurilor de ieșire

Fiecare aparat de sudură este echipat cu două prize de aer. Introduceți fișa cablului în priza de pe panoul aparatului și strângeți-o. Verificați dacă ștecherul este introdus corect în priza mașinii.
Nu folosiți forța deoarece acest lucru poate deteriora echipamentul.

Suportul electrodului este conectat la conexiunea negativă, iar piesa de prelucrat la conexiunea pozitivă. Introduceți mânerul de împământare în priza roșie și apăsați. Asigurați-vă că ștecherul este introdus corect în priză.

Putem conecta electrozii în două moduri:

Conexiune normală (standard): suportul electrodului pe + și suportul pământului pe -

Metoda inversă: (sudare cu polaritate negativă), suportul electrodului pe - suportul de împământare, pe +

Alegerea metodei depinde de elementul care urmează să fie sudat și de cerințele tehnologice. Vă rugăm să consultați ambalajul electrodului pentru mai multe informații.

Dacă piesa de prelucrat se află la o distanță mai mare de mașină (50-100 m) și cablul suplimentar este prea lung, se recomandă utilizarea unor cabluri cu o secțiune mai mare. Vă recomandăm să utilizați cabluri cu o lungime fixă.

3-3 Control

Verificați dacă dispozitivul este împământat.

Verificați dacă toate conexiunile sunt realizate corect.

Verificați dacă suportul electrodului și cablul de masă nu sunt scurtcircuitate. Verificați

dacă polaritatea este setată corect.

Nu utilizați dispozitivul în apropierea materialelor combustibile, deoarece se poate produce un incendiu.

4. Service

Porniți dispozitivul. Contorul va afișa punctul de setare a tensiunii curente. Ventilatorul de răcire va porni.

Selectați valoarea adecvată a curentului de sudare în funcție de grosimea piesei de prelucrat, diametrul electrodului, locație și alte cerințe.

Introduceți electrodul în suport și pregătiți dispozitivul pentru funcționare.

Selectați curentul pentru diametrul electrodului:

Φ 2.5 - 70-100A Φ

3.2 - 110-160A Φ

4.0 - 170-220A Φ

5.0 - 230-280A

Dispozitivul funcționează de obicei în conformitate cu ciclul de funcționare necesar (mai multe informații în datele tehnice).

În cazul unei suprasarcini, dispozitivul se va opri. Aceasta este o protecție împotriva deteriorării. Dacă apare o astfel de situație, nu deconectați aparatul de sudură de la priză. Lăsați echipamentul să funcționeze timp de 5-10 minute pentru a permite ventilatorului să răcească echipamentul.

5. Observație:

5.1. Condiții de muncă

1) Dispozitivul poate fi utilizat numai în medii uscate, cu umiditate sub 80%.
2) Intervalul de temperatură de funcționare este de la -10°C la +40°C
3) Evitați sudarea în soare și ploaie și nu permiteți apei să pătrundă în echipament.
4) Evitați lucrul în medii cu gaze corozive și praf.

5.2 Precauții

1) Asigurați o bună ventilație

Un aparat de sudură este un dispozitiv mic prin care trece un curent mare. Ventilația naturală la locul de muncă nu asigură răcirea necesară. Prin urmare, aparatul de sudură trebuie să fie echipat cu un sistem intern de răcire.

Notă: Asigurați-vă că aerisirea nu este blocată. Distanța dintre aparatul de sudură și obiectul care urmează să fie sudat nu trebuie să fie mai mică de 0,3 m.

2) Prevenirea supraîncărcării

Verificați dacă curentul de sudare nu depășește curentul electric maxim admisibil pentru sarcină. Această situație poate scurta semnificativ durata de viață a aparatului de sudură sau poate duce la distrugerea acestuia.

3) Prevenirea supratensiunilor

Păstrați valorile tensiunii specificate în parametrii dispozitivului. O tensiune de alimentare mai mare decât valoarea admisă poate deteriora aparatul de sudură.

6. Întreținere (deconectați sudorul de la sursa de alimentare atunci când efectuați lucrări de întreținere)

1. Îndepărtați periodic praful cu aer comprimat curat.

Dacă utilizați dispozitivul în zone puternic poluate, îndepărtați praful o dată pe lună sau mai des, dacă este necesar.

2. Presiunea aerului comprimat trebuie menținută la un nivel care nu va deteriora componentele din interiorul echipamentului.

3. Verificați periodic piesele interne ale aparatului de sudură și corectitudinea conexiunilor acestora. Dacă observați rugină și slăbire, îndepărtați rugina și strângeți elementul slăbit.

4. Evitați accesul la apă sau abur. Dacă sudorul se udă, uscați-l și apoi verificați izolația. După ce inspectați complet unitatea și vă asigurați că toate componentele și materialele izolante sunt intacte, puteți continua lucrările.

5. Dacă aparatul de sudură nu va fi utilizat pentru o perioadă lungă de timp, depozitați-l în ambalajul său și puneți-l într-o încăpere uscată.

7. Rezolvarea problemelor

Notă: Presupunem că operatorii care utilizează informațiile de mai jos au suficiente cunoștințe generale și înțelegere a electronicii. Operatorul trebuie să aibă calificarea corespunzătoare
Certificat.

<u>Descrierea problemei și a soluțiilor posibile:</u>

1. Lumina de alimentare nu se aprinde, ventilatorul nu funcționează, mașina nu sudează.

a. Verificați dacă întrerupătorul este în poziția corectă

b. verificați dacă cablul de alimentare nu este deteriorat

c. Verificați dacă întrerupătorul și fișa sunt deteriorate

2. Lumina de alimentare este aprinsă, ventilatorul nu funcționează, dispozitivul nu este sudat.

a. este posibil ca dispozitivul să fi fost conectat incorect la 380 V, ceea ce poate duce la activarea sistemului de protecție la supratensiune. Conectați dispozitivul la 220 V și reporniți-l.

b. tensiunea de 220V nu este constantă (cablul de alimentare este prea subțire) sau cablul de alimentare este conectat la
rețea în care este activat sistemul de protecție la supratensiune. Verificați dacă ștecherul este introdus corect în priză sau înlocuiți cablul cu un cablu cu diametru mai mare.

c. verificați dacă întrerupătorul este poziționat corect în mufa de pe dispozitiv (dacă nu este slăbit)

d. este posibil ca releul de 24 V să fie deteriorat. Acesta trebuie înlocuit cu unul nou.

3. Ventilatorul funcționează, funcționarea dispozitivului nu este stabilă.

a. posibila deteriorare a sistemului electronic

b. Verificați toate conexiunile cablurilor. Împingeți în jos dacă este necesar.

4. Ventilatorul funcționează, indicatorul luminos care indică o problemă cu dispozitivul nu este aprins, dispozitivul nu este sudat.

a. verificați conectarea tuturor cablurilor și starea părților interne ale dispozitivului

b. tensiunea de la placa inferioară la placa MOS de lângă VH-07 ar trebui să fie constantă la 380V

c. verificați dacă unele componente provoacă un scurtcircuit

d. posibila deteriorare a unuia dintre condensatori

e. dacă circuitul de control este deteriorat, contactați: service

5. Ventilatorul funcționează, indicatorul luminos care indică o problemă cu dispozitivul este aprins, dispozitivul nu este sudat.

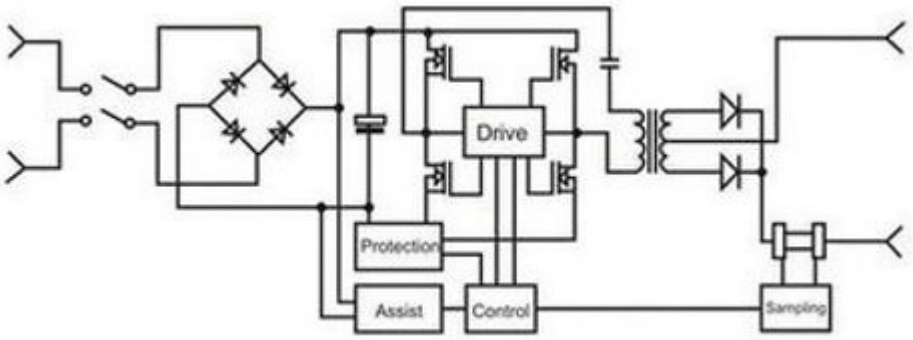
a. este posibil ca sistemul de protecție la supratensiune să fi fost activat, așteptați aproximativ 5-10 minute și apoi reporniți, opriți dispozitivul

b. posibile deteriorări ale componentelor interne ale dispozitivului, identificarea problemei, înlocuirea părții deteriorate

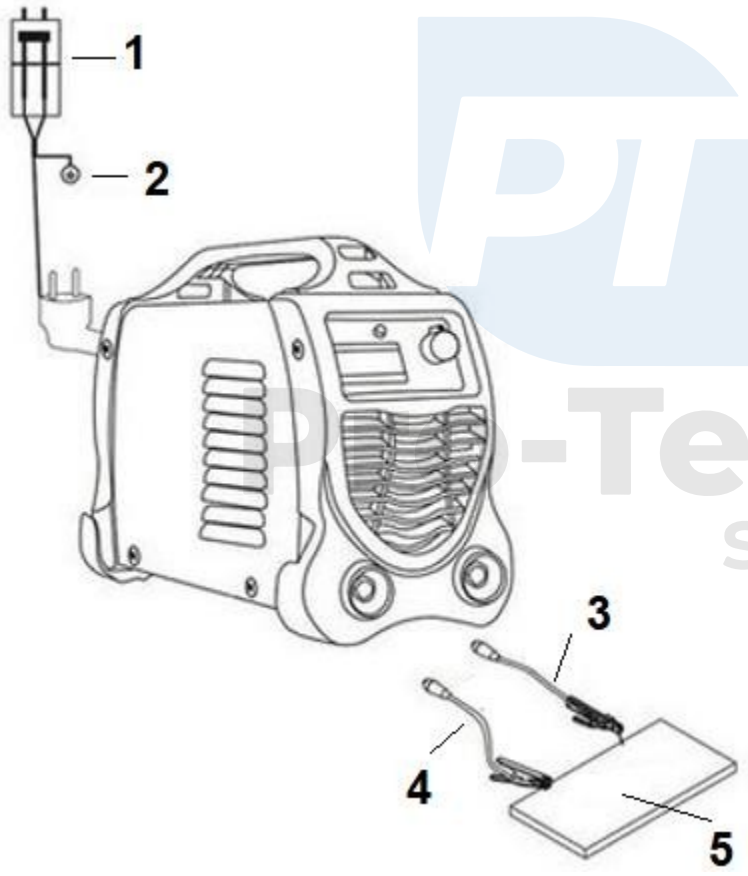
c. eventuala deteriorare a traductorului, acesta trebuie să fie înlocuit

d. posibila deteriorare a circuitului de reacție

8. Schemă a sistemului electronic



9. Proiectarea dispozitivului



1. Faza unică AC 1-230V
2. Punerea la pământ
3. Ieșire pozitivă
4. Ieșire negativă
5. Metal



Produsele electrice nu trebuie aruncate împreună cu deșeurile menajere. Acestea trebuie să fie eliminat la locurile de reciclare desemnate. Vă rugăm să contactați autoritatea locală pentru informații privind eliminarea echipamentelor electrice.

Pro-Tech shop