

IGBT-Invertertechnologie (Insulated Gate Bipolar Transistor): L'invertore IGBT è il risultato dello continuo sviluppo del MOSFET verticale. IGBT è stato progettato come dispositivo ad alto rendimento per il lavoro con l'alta tensione alternata che permette di inserire la corrente elettrica con l'intensità fino a 3000 A, e, inoltre, vanta un periodo di servizio estremamente lungo. Il dispositivo è altamente resistente al magnetismo estraneo e alla tensione ad alta frequenza. Per questo motivo l'utente può trovare in quasi tutti i dispositivi IGBT-Technologie per la saldatura industriale ad alta tensione diretta e inversa, le caratteristiche che li rendono più efficaci e convenienti rispetto ai dispositivi MOSFET-Massentechnologie. Non va poi dimenticato il prezzo dei dispositivi IGBT, che è sempre minore rispetto a quello dei dispositivi MOSFET-Massentechnologie. [Per maggiori dettagli cliccare qui.](#)



DC WIG Saldatura: il dispositivo fornisce la corrente elettrica ad intensità fino a 200Amp. e con ciclicità del 60%. L'uso del dispositivo Multi-205AC/DC rende possibile la saldatura di quasi tutti i metalli, tra cui acciaio, acciaio inossidabile, rame, ottone ecc, eccetto i metalli leggeri come, ad esempio, l'alluminio, il titanio ecc. La corrente elettrica usata per la saldatura può essere progressivamente modificata da 5 fino a 200 Ampere.



AC WIG Saldatura: L'uso del dispositivo Multi-205AC/DC rende possibile la saldatura di metalli leggeri tali come, ad esempio, l'alluminio, il titanio ecc. La corrente elettrica usata per la saldatura può essere progressivamente modificata da 10 fino a 200 Ampere.



HF- accensione: l'apparecchio entra a regime impiegando un accenditore della corrente continua ad alta frequenza che attiva l'arco voltaico con una sola pressione del pulsante da parte dell'operatore.



Salita della corrente (Up Slope): la possibilità di poter regolare l'aumento della corrente facilita senz'altro l'inizio della saldatura, in particolare senza produrre nel giunto saldato parti in accumulo, grumi o spigoli. Il dispositivo realizza il suo lavoro in modo impostato nel periodo con il valore da 0 fino a 10 secondi senza bruschi cambiamenti.



Diminuzione della corrente (Down Slope): la diminuzione regolabile della corrente facilita la fine della saldatura, in particolare senza produrre nella parte saldata grumi o spigoli. Il dispositivo realizza il suo lavoro in modo impostato nel periodo con il valore da 0 fino a 10 secondi senza bruschi cambiamenti.



Funzione impiego impulsi: la funzione impiego impulsi è una funzione supplementare che permette il ricevimento di una maggiore quantità di energia senza per questo determinare un aumento considerevole della temperatura del pezzo in lavorazione. Mediante l'uso di questa funzione è possibile regolare in modo continuo tali parametri della pulsazione come la corrente d'impulsi, la larghezza d'impulsi e la frequenza d'impulsi.



Larghezza d'impulsi: larghezza d'un impulso in un determinato periodo di tempo. Questo valore può oscillare da 0,1 fino a 0,9 (il 10-90% della corrente elettrica impostata per la saldatura).



Frequenza d'impulsi: a causa dell'uso della corrente d'impulsi con 0,5 - 25 Hz durante il processo di saldatura possono manifestarsi dei fenomeni da danneggiamento termico, distorsione termica del pezzo in lavorazione, (ad esempio, della vernice o delle materie sintetiche). L'impiego della funzione WIG permette di impiegare più energia, senza causare il dislivello termico del metallo o di qualsiasi altro pezzo in lavorazione.



Soft-Start: La funzione brevettata Soft-Start è utilizzabile solo in combinazione con 5A.



Post Gas: è molto importante per il raffreddamento del metallo fuso del giunto saldato e per la protezione del giunto saldato dall'ossidazione. Questo valore può essere variato nel periodo da 1 fino a 25 secondi.



Operazioni a 2/4 tatti: nel caso d'applicazione del regime "operazioni a 2/4 tatti" la saldatura

inizia nel momento di pressione del pulsante d'avvio e dura fino a quando il pulsante non sia tornato nella sua posizione iniziale ("posizione di fermo"). Successivamente viene impostato il periodo di assenza della corrente elettrica. (Down-Slope). In caso di pressione ripetuta del pulsante d'avvio durante l'assenza della corrente elettrica o del gas (Gas After Flow) l'apparecchio ritorna al regime precedente di lavoro. Nell'uso invece delle operazioni a 4 tatti, l'apparecchio inizia a funzionare dopo una sola pressione del pulsante d'avvio. In caso di pressione ripetuta del pulsante d'avvio l'assorbimento della corrente elettrica andrà a calare, permettendo in tal modo di finire la saldatura in corso.



Trasformazione della AC frequenza della corrente elettrica: mediante l'impiego di questo regime si può regolare la frequenza della corrente alternata con la quale verrà svolto il lavoro. La presa di corrente che facilita l'uso degli apparecchi domestici normalmente ha la frequenza che oscilla da 50 a 60 Hz. L'aumento della frequenza permette di eseguire una saldatura più precisa e fine.



Trasformazione del AC-Balance: questa funzione permette di regolare il AC-Balance cambiandolo il suo valore in + o - . La scelta della funzione - aumenta il tasso di penetrazione di saldatura e la scelta della funzione + permette una pulitura migliore della superficie / una rimozione migliore degli ossidi.



ARC-Force: grazie a questa funzione si può regolare la larghezza dell'arco voltaico. Cambio del regime di spruzzamento dell'arco voltaico per il regime E-Hand- (MMA) migliora considerevolmente la saldatura e stabilizza l'arco voltaico della bacchetta per saldatura.



Strumento per il comando a distanza: il dispositivo è dotato di un sistema a 7 poli per comandare a distanza l'apparecchio. (il pedale di controllo non fa parte della dotazione standard).



Saldatura E-Hand: inoltre l'apparecchio per saldare è dotato di uno stabilizzatore di corrente che assieme alla bacchetta per la saldatura fa tutt'uno con il corpo macchina, il cui compito è quello di stabilizzare la corrente per una saldatura perfetta. La regolazione della corrente elettrica si svolge progressivamente dal valore 5 Ampere fino a 160 Ampere.



Anti-Stick: la funzione Anti-Stick momentaneamente diminuisce la corrente elettrica diminuendo in questo modo il logorio dell'elettrodo.



Hot-Start: grazie a questa funzione la tensione viene automaticamente aumentata al momento dell'avvio, il che permette di accendere anche gli elettrodi. Subito dopo l'accensione, il dispositivo automaticamente passa al funzionamento con tensione normale.



Taglio di plasma: mediante questa funzione diventa possibile tagliare tutti i metalli leggeri con determinate caratteristiche e con spessore fino a 16mm, (in tal caso va usato un compressore ad aria). La corrente elettrica usata per il taglio metalli può variare da 15 fino a 50 Ampere. Grazie alla tecnologia innovativa di Invertertechnologie, la ciclicità dell'apparecchio può essere del 60% con l'intensità operativa di 50 Ampere.