

DCX S Web Page

Versione per montaggio a rack

Manuale di istruzioni

Branson Ultrasonics Corp.
120 Park Ridge Road
Brookfield, CT 06804
(203) 796-0400
<http://www.bransonultrasonics.com>

BRANSON

Informazioni sulle modifiche al manuale

Branson si adopera per mantenere la propria posizione di leader nel mercato della giunzione delle materie plastiche a ultrasuoni, della saldatura dei metalli, della pulizia e delle tecnologie correlate migliorando costantemente i circuiti e i componenti utilizzati nelle proprie apparecchiature. Queste migliorie vengono implementate non appena sono state sviluppate e testate in modo approfondito.

Le informazioni sugli eventuali miglioramenti apportati ai prodotti saranno aggiunte alla rispettiva documentazione tecnica nella revisione e nella stampa successive. Nel richiedere assistenza per specifiche unità pertanto osservare le informazioni sulla revisione riportate sulla copertina di questo documento e fare riferimento alla data di stampa riportata in a questa pagina.

Informazioni su copyright e marchi di fabbrica

Copyright © 2022 Branson Ultrasonics Corporation. Tutti i diritti riservati. Il contenuto di questa pubblicazione non può essere riprodotto in alcuna forma senza il consenso scritto di Branson Ultrasonics Corporation.

Mylar è un marchio registrato di DuPont Teijin Films.

Loctite è un marchio registrato di Loctite Corporation.

WD-40 è un marchio registrato di WD-40 Company.

Windows 7, Windows Vista e Windows XP sono marchi registrati di Microsoft Corporation.

Gli altri marchi di fabbrica e di servizio menzionati nel presente documento appartengono ai rispettivi proprietari.

Prefazione

Congratulazioni per aver scelto un sistema Branson Ultrasonics Corporation!

Il sistema Branson Generatore DCX S è un'apparecchiatura di processo per la giunzione di parti in materiale plastico tramite energia ultrasonica. Si tratta dell'ultima generazione di prodotti che utilizza questa sofisticata tecnologia per un'ampia gamma di applicazioni. Il presente Manuale di istruzioni è parte integrante della documentazione relativa a questo sistema, pertanto deve essere conservato insieme all'apparecchiatura.

Grazie per aver scelto Branson!

Introduzione

Il presente manuale è organizzato in diversi capitoli strutturati che consentono di trovare facilmente le informazioni necessarie per trasportare, installare, configurare, programmare, utilizzare e/o sottoporre a manutenzione il prodotto in piena sicurezza. Per trovare le informazioni desiderate fare riferimento al [_Sommarrio](#) e/o all' [_Indice](#) del presente manuale. Qualora siano necessarie assistenza o informazioni aggiuntive, contattare il reparto di assistenza sui prodotti (si veda la [1.3 Come contattare Branson](#) per sapere come contattare il reparto) o il proprio rappresentante Branson locale.

Sommario

Capitolo 1: Sicurezza e assistenza

1.1	Requisiti e avvertenze di sicurezza	2
1.2	Precauzioni generali	3
1.3	Come contattare Branson	5

Capitolo 2: La Web Page Interface

2.1	Introduzione	8
2.2	Modelli trattati	9

Capitolo 3: Collegamento alla Web Page Interface

3.1	Ubicazione della porta Ethernet	12
3.2	Requisiti di sistema	13
3.3	Connessione punto a punto (Windows Vista e Windows 7)	14
3.4	Connessione punto a punto (Windows XP)	17

Capitolo 4: La Web Page Interface

4.1	Panoramica della Web Page Interface	22
4.2	Login	23
4.3	Setup IP	24
4.4	Weld Preset (Preset di saldatura)	26
4.5	Diagnostica I/O	28
4.6	Grafici Ricerca e Saldatura	30
4.7	Scansione sonotrodo.	32
4.8	Informazioni di sistema.	34
4.9	Configurazione I/O	35
4.10	Registro allarmi	38

Elenco delle figure

Capitolo 1: Sicurezza e assistenza

Capitolo 2: La Web Page Interface

Capitolo 3: Collegamento alla Web Page Interface

Figura 3.1 Generatore DCX S 12

Capitolo 4: La Web Page Interface

Figura 4.1 Panoramica della Web Page Interface 22

Figura 4.2 Login 23

Figura 4.3 Menu Setup IP 24

Figura 4.4 Menu Preset di saldatura 26

Figura 4.5 Menu Diagnostica I/O 28

Figura 4.6 Menu Grafici Ricerca e Saldatura 30

Figura 4.7 Menu Scansione sonotrodo 32

Figura 4.8 Menu Informazioni di sistema 34

Figura 4.9 Menu Configurazione I/O 35

Figura 4.10 Menu Registro allarmi 38

Elenco delle tabelle

Capitolo 1: Sicurezza e assistenza

Capitolo 2: La Web Page Interface

Capitolo 3: Collegamento alla Web Page Interface

Capitolo 4: La Web Page Interface

Tabella 4.1	Panoramica della Web Page Interface	22
Tabella 4.2	Opzione menu Setup IP.	24
Tabella 4.3	Opzioni del menu Preset di saldatura	26
Tabella 4.4	Opzione menu Diagnostica I/O.	28
Tabella 4.5	Opzione del menu Grafici Ricerca e Saldatura	31
Tabella 4.6	Opzione del menu Scansione sonotrodo	33
Tabella 4.7	Opzione del menu Informazioni di sistema.	34
Tabella 4.8	Funzioni di ingresso digitale disponibili	36
Tabella 4.9	Funzioni di ingresso digitale disponibili	36
Tabella 4.10	Funzioni di ingresso analogico disponibili	37
Tabella 4.11	Funzioni di uscita analogica disponibili.	37
Tabella 4.12	Opzione del menu Registro allarmi	38

Capitolo 1: Sicurezza e assistenza

1.1	Requisiti e avvertenze di sicurezza	2
1.2	Precauzioni generali	3
1.3	Come contattare Branson	5

1.1 Requisiti e avvertenze di sicurezza

Questo capitolo contiene una spiegazione dei vari simboli contenuti nelle note per la sicurezza e delle icone che si trovano nel presente manuale e fornisce informazioni di sicurezza aggiuntive per la saldatura a ultrasuoni. Il presente capitolo contiene inoltre le informazioni necessarie per contattare la ditta Branson per ricevere assistenza.

1.1.1 Simboli utilizzati nel presente manuale

I seguenti tre simboli, utilizzati nel presente manuale, richiedono particolare attenzione:

AVVERTENZA	Avvertenza generale
	<p>AVVERTENZA indica una situazione o un'operazione pericolosa che, se non evitata, può provocare lesioni gravi o anche mortali.</p>
ATTENZIONE	Avvertenza generale
	<p>ATTENZIONE indica una situazione pericolosa che, se non evitata, può provocare lesioni di lieve o media entità. Inoltre può segnalare all'operatore procedimenti o condizioni non sicuri che, se non corretti, possono provocare danni alle apparecchiature.</p>
AVVISO	
	<p>AVVISO contiene informazioni importanti. Non segnala un rischio di lesioni, ma solo una situazione che potrebbe richiedere operazioni o modifiche aggiuntive se in un primo momento viene ignorata.</p>

1.2 Precauzioni generali

Adottare le seguenti precauzioni prima di sottoporre il generatore a manutenzione:

- Prima di collegare i cavi elettrici accertarsi che la fonte di alimentazione sia scollegata.
- Per impedire la possibilità di una scossa elettrica, collegare sempre il generatore ad una presa di corrente messa a terra.
- I generatori producono alta tensione. Prima di lavorare sul modulo di alimentazione eseguire le seguenti operazioni:
 - Spegnerne il generatore.
 - Scollegare il cavo di alimentazione.
 - Attendere almeno 5 minuti per consentire la scarica dei condensatori.
- Nel generatore è presente alta tensione. Non mettere in funzione l'unità senza la relativa copertura.
- Nel modulo di alimentazione a ultrasuoni sono presenti alte tensioni di linea. I punti comuni sono collegati al circuito di riferimento, non alla massa del telaio. Pertanto, per testare il funzionamento del modulo di alimentazione utilizzare soltanto multimetri a batteria non collegati a massa. L'uso di altri tipi di strumenti di prova può comportare il rischio di scariche elettriche.
- Non introdurre le mani sotto il sonotrodo. La forza di compressione e le vibrazioni ultrasoniche possono provocare lesioni.
- Non avviare il sistema di saldatura se il cavo RF o il convertitore è scollegato.
- Se si utilizzano sonotrodi più grandi, evitare situazioni in cui le dita potrebbero rimanere schiacciate tra il sonotrodo e il supporto di fissaggio.

ATTENZIONE	Pericolo di elevata rumorosità
	<p>Il livello sonoro e la frequenza del rumore emesso durante il processo di assemblaggio a ultrasuoni possono dipendere da: a) tipo di applicazione, b) dimensioni, forma e composizione del materiale assemblato, c) forma e materiale della struttura di supporto, d) impostazione dei parametri della saldatrice, e) tipo di utensile utilizzato.</p> <p>Durante il processo alcune parti vibrano a una frequenza udibile. Tutti questi fattori o alcuni di essi possono provocare emissioni acustiche sgradevoli durante il processo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • In questi casi gli operatori potrebbero aver bisogno di attrezzature di protezione personale. Vedere 29 CFR (Code of Federal Regulations) 1910.95 Esposizione al rumore sul posto di lavoro.

1.2.1 Uso previsto del sistema

Il generatore DCX e i relativi componenti sono progettati per essere utilizzati come parte di un sistema di saldatura a ultrasuoni. Questi componenti sono destinati a un'ampia gamma di applicazioni di saldatura o lavorazione.

Il sistema può essere utilizzato per eseguire saldature a ultrasuoni, inserimenti, impilamento, saldatura a punti, forgiatura, sformatura e operazioni a ultrasuoni in continuo. Questo è progettato per operazioni di produzione automatiche, semiautomatiche e/o manuali.

1.2.2 Emissioni

Durante la lavorazione alcune materie plastiche possono generare fumi tossici, gas o altre emissioni dannose per la salute dell'operatore. Durante la lavorazione di questi materiali, assicurare una ventilazione adeguata della postazione di lavoro. Rivolgersi al fornitore del materiale per raccomandazioni sulla protezione da utilizzare durante la lavorazione dei rispettivi materiali.

ATTENZIONE	Pericolo di materiale corrosivo
	La lavorazione di molti materiali, come ad esempio il PVC, può essere dannosa per la salute dell'operatore e può provocare corrosione/ danni all'apparecchiatura. Assicurare una ventilazione adeguata e attuare misure protettive.

1.3 Come contattare Branson

Per maggiore assistenza, consultare il Manuale di istruzioni del generatore Generatore DCX S.

Capitolo 2: La Web Page Interface

2.1	Introduzione	8
2.2	Modelli trattati	9

2.1 Introduzione

La Web Page Interface del DCX S fornisce accesso, tramite connessione Ethernet, alle pagine web contenenti informazioni sul generatore, strumenti diagnostici e opzioni di configurazione. La comunicazione può essere stabilita punto a punto o tramite una rete LAN. Sulla web page interface è possibile accedere a:

- [4.3 Setup IP](#)
- [4.4 Weld Preset \(Preset di saldatura\)](#)
- [4.5 Diagnostica I/O](#)
- [4.6 Grafici Ricerca e Saldatura](#)
- [4.7 Scansione sonotrodo](#)
- [4.8 Informazioni di sistema](#)
- [4.9 Configurazione I/O](#)
- [4.10 Registro allarmi](#)

2.2 Modelli trattati

Il presente manuale si applica alla web page interface del generatore DCX S.

2.2.1 Set di manuali Generatore DCX S

La seguente documentazione è disponibile in formato elettronico per il generatore DCX S:

- Manuale di istruzioni Generatore DCX S

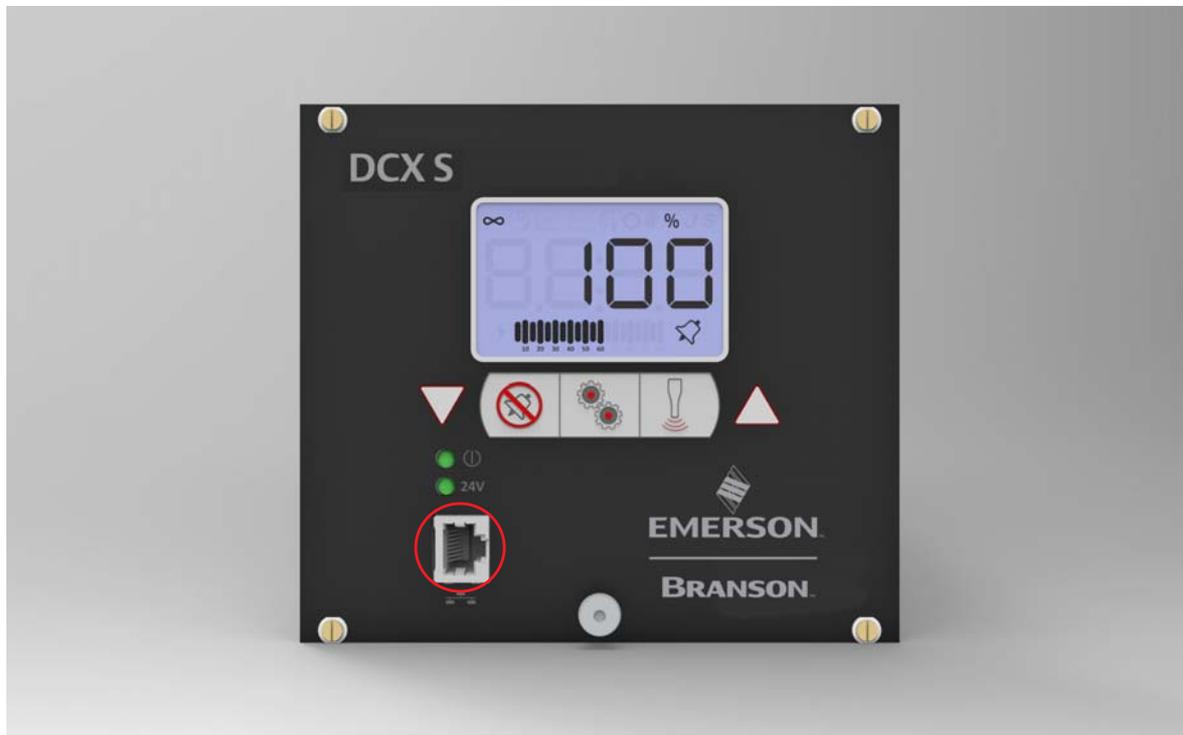
Capitolo 3: Collegamento alla Web Page Interface

3.1	Ubicazione della porta Ethernet	12
3.2	Requisiti di sistema.	13
3.3	Connessione punto a punto (Windows Vista e Windows 7)	14
3.4	Connessione punto a punto (Windows XP).	17

3.1 Ubicazione della porta Ethernet

3.1.1 Ubicazione della porta Ethernet del DCX S

Figura 3.1 Generatore DCX S



3.2 Requisiti di sistema

Per collegarsi alla Web Page Interface del DCX S è necessario un PC con sistema operativo Windows® e con un software browser web Internet Explorer® (versione 8 o superiore).

*Windows e Internet Explorer sono marchi registrati di Microsoft Corporation.

AVVISO	
	Il generatore DCX S non è compatibile con i software di scansione della rete. Se la propria rete locale utilizza questi tipi di programmi, l'indirizzo IP del DCX S deve essere inserito in un elenco di esclusione.

AVVISO	
	Per il collegamento alla Web Page Interface del DCX S deve essere impiegato un cavo Ethernet schermato al fine di impedire possibili problemi di interferenze elettromagnetiche (EMI).

3.3 Connessione punto a punto (Windows Vista e Windows 7)

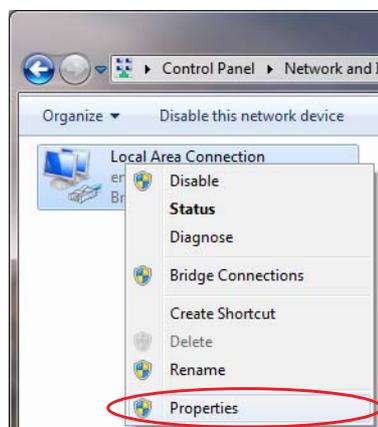
Per collegarsi direttamente alla Web Page Interface del DCX S mediante un PC dotato del sistema operativo Windows Vista® o Windows 7®, completare i seguenti passaggi:

*Windows Vista e Windows 7 sono marchi registrati di Microsoft Corporation.

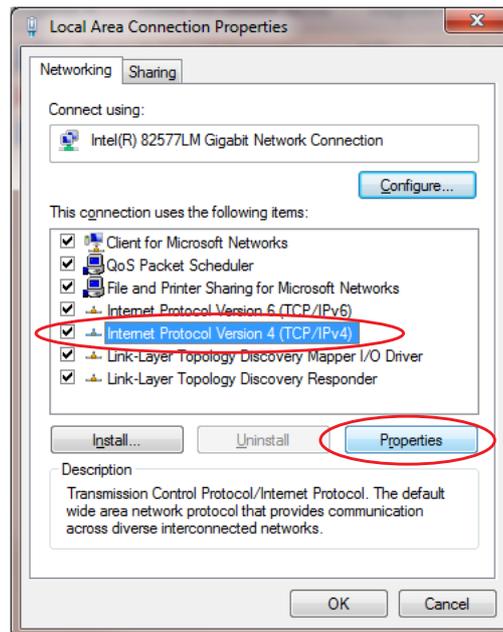
1. Collegare il generatore ad un computer tramite la porta Ethernet.
2. Accendere il generatore.
3. Sul proprio PC, fare clic sul logo Windows nella barra degli strumenti e selezionare Pannello di controllo.
4. Selezionare **Visualizza icone grandi** nell'angolo in alto a destra.
5. Selezionare **Centro Connessioni di Rete e Condivisione**.
6. Selezionare **Modifica impostazioni scheda**.



7. Fare clic con il tasto destro del mouse su **Connessione alla rete locale (LAN)** quindi selezionare **Proprietà** per visualizzare la scheda **Connessione di rete**.



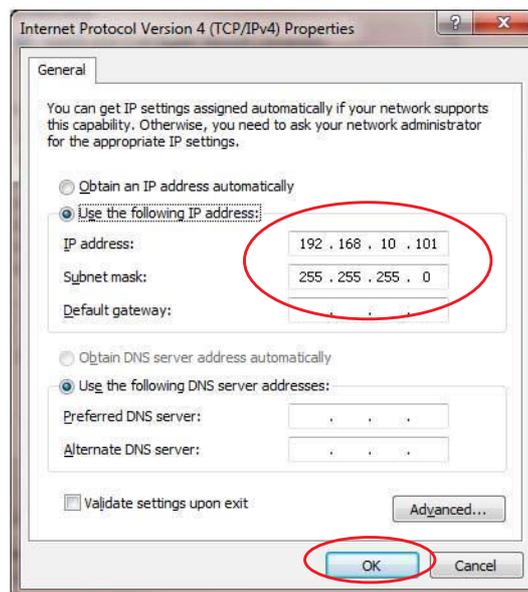
8. Evidenziare **Protocollo Internet versione 4 (TCP/IPv4)** dall'elenco e fare clic su **Proprietà**.



9. Utilizzare il seguente indirizzo IP:

Indirizzo IP: 192.168.10.101

Maschera di sottorete: 255.255.255.0



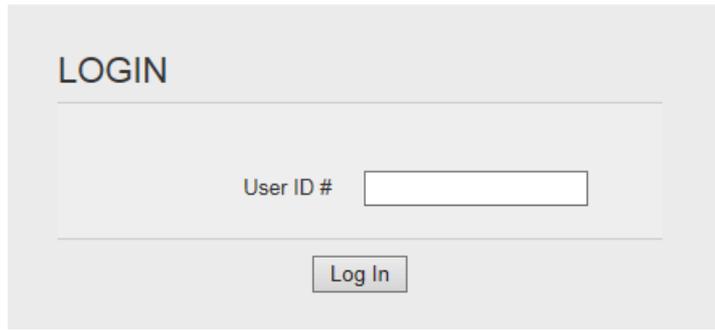
10. Fare clic su **OK**. Chiudere le restanti caselle di dialogo.

11. Aprire il browser Internet Explorer (versione 8 o superiore).

12. Nella barra dell'indirizzo digitare il seguente indirizzo: <http://192.168.10.100>. Premere il tasto **Invio**

13. Così facendo si apre la Web Page Interface del DCX S.

14. Immettere un ID utente di al massimo 9 cifre.



A screenshot of a login interface. At the top left, the word "LOGIN" is displayed in a bold, sans-serif font. Below this, a horizontal line separates the header from the input area. The input area contains the text "User ID #" followed by a rectangular text input field. Below the input field, another horizontal line is present. At the bottom center of the form, there is a button labeled "Log In".

3.4 Connessione punto a punto (Windows XP)

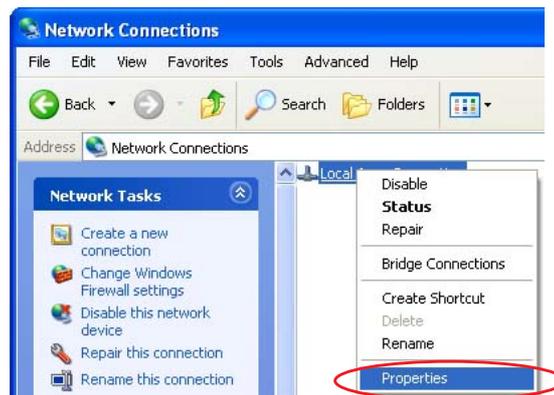
Per collegarsi direttamente alla Web Page Interface del DCX S mediante un PC dotato del sistema operativo Windows XP®, completare i seguenti passaggi:

*Windows XP è un marchio registrato di Microsoft Corporation.

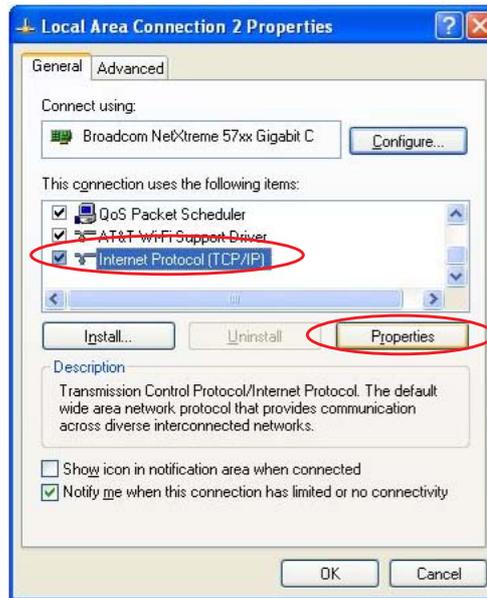
1. Collegare il generatore ad un computer tramite la porta Ethernet.
2. Accendere il generatore.
3. Sul proprio PC, selezionare **Start > Pannello di controllo**.
4. Selezionare **Passa alla visualizzazione classica** nell'angolo in alto a sinistra.



5. Selezionare **Connessioni di rete**.
6. Fare clic con il tasto destro del mouse su **Connessione alla rete locale** quindi selezionare **Proprietà** per visualizzare la scheda **Generale**.



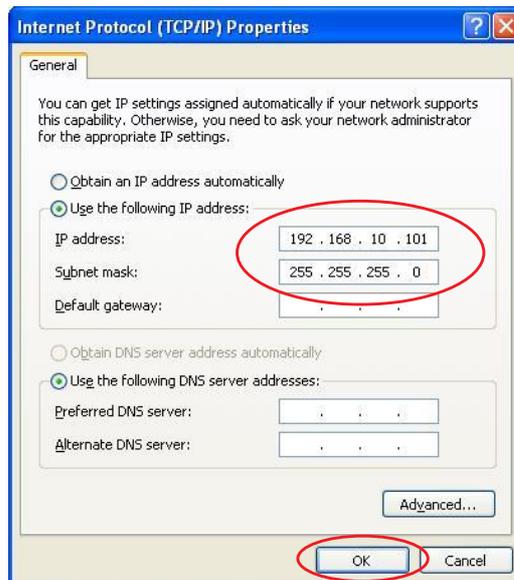
7. Evidenziare **Protocollo Internet (TCP/IP)** dall'elenco e fare clic su **Proprietà**.



8. Utilizzare il seguente indirizzo IP:

Indirizzo IP: 192.168.10.101

Maschera di sottorete: 255.255.255.0



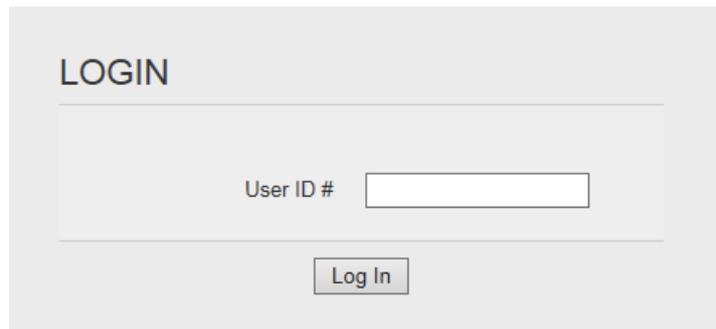
9. Fare clic su **OK**. Chiudere le restanti caselle di dialogo.

10. Aprire il browser Internet Explorer (versione 8 o superiore).

11. Nella barra dell'indirizzo digitare il seguente indirizzo: <http://192.168.10.100>. Premere il tasto **Invio**

12. Così facendo si apre la Web Page Interface del DCX S.

13. Immettere un ID utente di al massimo 9 cifre.



The image shows a login interface with a light gray background. At the top left, the word "LOGIN" is displayed in a bold, black, sans-serif font. Below this, a horizontal line separates the header from the input area. The input area contains the text "User ID #" followed by a white rectangular text box with a thin black border. Below the text box, another horizontal line is present. At the bottom center of the form, there is a rectangular button with the text "Log In" inside it.

Capitolo 4: La Web Page Interface

4.1	Panoramica della Web Page Interface	22
4.2	Login	23
4.3	Setup IP	24
4.4	Weld Preset (Preset di saldatura).	26
4.5	Diagnostica I/O	28
4.6	Grafici Ricerca e Saldatura	30
4.7	Scansione sonotrodo.	32
4.8	Informazioni di sistema	34
4.9	Configurazione I/O	35
4.10	Registro allarmi.	38

4.1 Panoramica della Web Page Interface

La Web Page Interface del generatore DCX S consente all'utente di salvare un preset di saldatura, diagnosticare e configurare gli I/O del generatore, eseguire scansioni del sonotrodo e ricerche, visualizzare le informazioni di sistema e visualizzare e scaricare gli allarmi del sistema, la cronologia e i registri eventi.

Figura 4.1 Panoramica della Web Page Interface

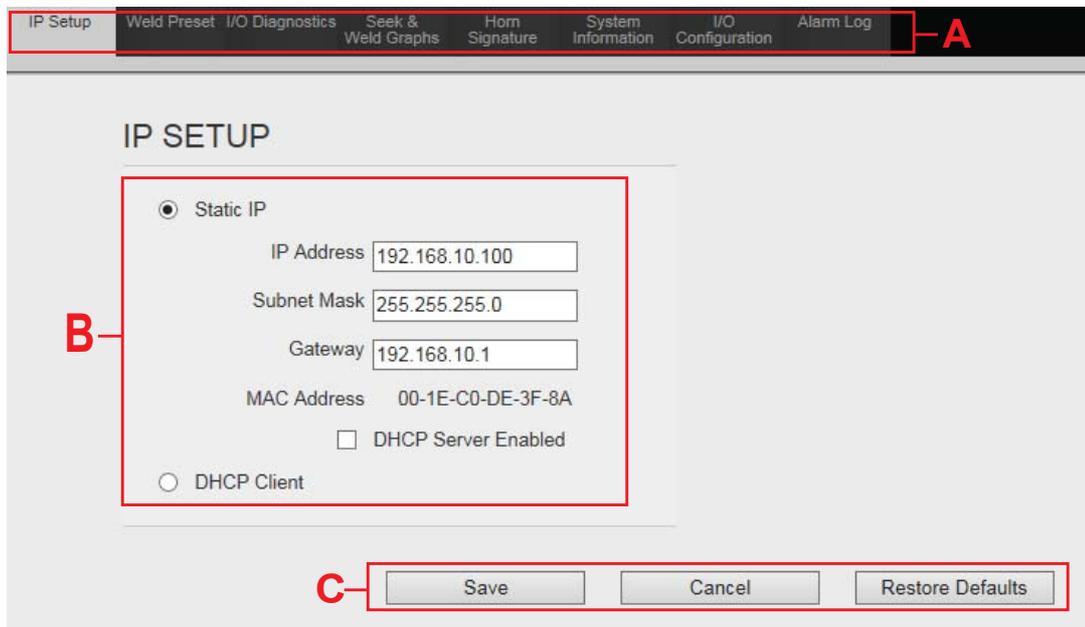


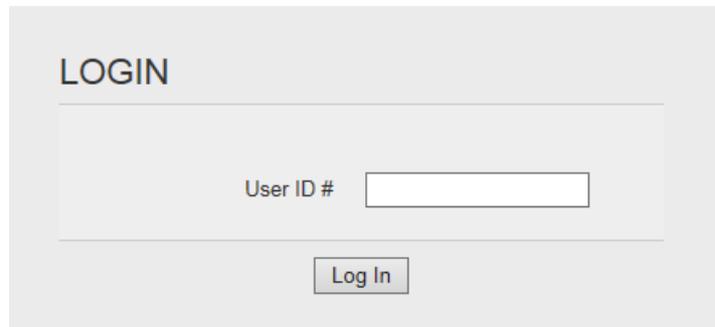
Tabella 4.1 Panoramica della Web Page Interface

Pos.	Nome	Descrizione
A	Schede di navigazione del menu	<p>Le schede di navigazione del menu vengono sempre visualizzate nella sezione superiore delle pagine web. Questo fornisce l'accesso alle seguenti opzioni del menu:</p> <ul style="list-style-type: none"> 4.3 Setup IP 4.4 Weld Preset (Preset di saldatura) 4.5 Diagnostica I/O 4.6 Grafici Ricerca e Saldatura 4.7 Scansione sonotrodo 4.8 Informazioni di sistema 4.9 Configurazione I/O 4.10 Registro allarmi
B	Menu Visualizza	Mostra i contenuti dell'opzione di menu attualmente selezionata.
C	Pulsanti di comando	<p>Diversi pulsanti di comando permettono di salvare impostazioni, cancellare le modifiche, ripristinare le impostazioni di default ed eseguire altre funzioni specifiche di ogni menu.</p> <p>I pulsanti Salva, Cancella e Ripristina impostazioni di default sono specifici di una determinata pagina. Questi funzionano solo nella pagina visualizzata.</p>

4.2 Login

Una volta creato il collegamento alla Web Page Interface del DCX S, viene visualizzata la pagina Login. Immettere un ID utente univoco. L'ID utente è solo numerico ed è costituito da un massimo di 9 cifre. Questo numero consente di tracciare gli accessi dell'utente.

Figura 4.2 Login



The image shows a simple login interface. At the top left, the word "LOGIN" is displayed in a bold, sans-serif font. Below this, there is a horizontal line. Underneath the line, the text "User ID #" is positioned to the left of a rectangular text input field. Below the input field, another horizontal line is present. At the bottom center, there is a rectangular button with the text "Log In" inside it.

4.3 Setup IP

Utilizzare questo menu per effettuare le impostazioni di rete del generatore DCX S. L'IP impostato di default per il generatore DCX S è un IP statico con l'indirizzo illustrato nella figura qui sotto.

Figura 4.3 Menu Setup IP

Tabella 4.2 Opzione menu Setup IP

Nome	Descrizione
SETUP IP	
Static IP	Selezionare questa opzione per assegnare manualmente un indirizzo IP al proprio generatore DCX S. Il generatore DCX S avverte in caso di immissione di un'impostazione dell'indirizzo IP non valida.
IP Address	L'indirizzo IP assegnato al generatore DCX S.
Subnet Mask	La maschera utilizzata per stabilire a quale sottorete appartiene l'indirizzo del generatore DCX S.
Gateway	L'indirizzo gateway assegnato alla rete per la comunicazione con altri computer o reti.
MAC Address	Visualizza l'indirizzo MAC assegnato al generatore DCX S.
DHCP Server Enabled	<p>Selezionare questa opzione affinché il generatore DCX S assegni indirizzi IP a qualunque dispositivo ad esso collegato. Questo semplifica il collegamento punto a punto (P2P) di un computer o di un portatile al generatore DCX S.</p> <p>AVVISO</p> <p>Il collegamento di un generatore DCX S con server DHCP abilitato a una rete che possiede già un dispositivo funzionante come server DHCP causerà problemi di connettività.</p>

Tabella 4.2 Opzione menu Setup IP

Nome	Descrizione
DHCP Client	Selezionare questa opzione affinché il generatore DCX S richieda automaticamente un indirizzo IP ad un server DCHP. L'indirizzo IP viene visualizzato in grigio.

AVVISO	
	Tutte le modifiche apportate a questo menu diventano efficaci alla successiva accensione.

In qualunque momento è possibile stabilire l'indirizzo IP del generatore DCX S scorrendo all'interno dei registri associati mediante il display LCD anteriore. Un avvio a freddo può inoltre essere eseguito per ripristinare il proprio generatore all'indirizzo IP di default impostato in fabbrica. Per maggiori dettagli sulla navigazione tra i registri del DCX S oppure per l'esecuzione di un avvio a freddo, consultare il manuale del generatore.

AVVISO	
	Tenere presente che, nel caso di un avvio a freddo, anche altre impostazioni saranno ripristinate sui rispettivi valori di default.

4.4 Weld Preset (Preset di saldatura)

Utilizzare questo menu per impostare parametri di saldatura, opzioni di ricerca e avviare azioni. Utilizzare i pulsanti di comando nella parte inferiore per salvare impostazioni, cancellare modifiche e ripristinare le impostazioni di fabbrica.

Figura 4.4 Menu Preset di saldatura

Tabella 4.3 Opzioni del menu Preset di saldatura

Nome	Descrizione
Ampiezza	
Weld Amplitude (%)	L'ampiezza dell'energia ultrasonica alimentata dal generatore DCX S. L'intervallo valido è compreso tra 10 e 100 (ampiezza dal 10% al 100%).
Amplitude Ramp (ms)	Il tempo necessario all'ampiezza per raggiungere il 100% quando è applicato il segnale di Avvio esterno. Se l'ampiezza impostata è inferiore al 100%, il tempo di rampa verrà regolato di conseguenza.
External	Selezionare la casella di controllo Esterno per controllare l'ampiezza utilizzando un ingresso analogico dal connettore I/O utente.

Tabella 4.3 Opzioni del menu Preset di saldatura

Nome	Descrizione
Frequenza	
Digital Tune (Hz)	Frequenza iniziale impostata dalla scansione del sonotrodo o immessa manualmente.
Internal Offset (Hz)	Imposta l'offset della frequenza dalla Web Page come un offset di valore positivo o negativo dal suono digitale.
External Offset	Selezionare la casella di controllo "External Offset" (Offset esterno) per controllare l'offset della frequenza utilizzando un ingresso analogico dal connettore I/O utente (J3).
End of Weld Store (Salva a fine saldatura)	Selezionare questa opzione per salvare la frequenza alla fine della saldatura come frequenza iniziale per la saldatura successiva.
Clear memory with Reset	Cancella la memoria con un reset. L'offset della memoria sarà impostato su 0 quando viene applicato un reset. Il reset può provenire da I/O esterni, dal pannello anteriore o dalla web page interface (ricerca o scansione sonotrodo).
Clear Memory before Seek	Cancella la memoria prima di una ricerca. L'offset della memoria sarà impostato su 0 quando viene applicata una ricerca.
Imposta con scansione sonotrodo	Imposta la frequenza del suono digitale con una scansione del sonotrodo completata correttamente.
Ricerca	
Seek Ramp (ms)	Il tempo che il generatore impiega per accelerare durante l'esecuzione di una ricerca.
Seek Time (ms)	Durata di una ricerca.
Frequency Offset (Hz)	L'offset della frequenza applicato alla frequenza d'esercizio del generatore.
Timed Seek	Selezionare questa casella di controllo affinché il generatore esegua una ricerca ogni 60 secondi. Le ricerche saranno temporizzate dall'ultima attivazione degli ultrasuoni.
Power On	
Off	Selezionare questa opzione per disattivare le azioni di accensione.
Seek	Selezionare questa opzione affinché il generatore esegua una ricerca all'avviamento.
Scan	Selezionare questa opzione affinché il generatore esegua una scansione del sonotrodo all'avviamento.
Misc Setup	
Alarms – Reset Required	Questa opzione determina se l'allarme è bloccato o meno. Gli allarmi bloccati richiedono un reset prima di poter avviare un altro ciclo.

4.5 Diagnostica I/O

Utilizzare questo menu per monitorare e controllare gli I/O digitali e analogici del proprio generatore DCX S.

Figura 4.5 Menu Diagnostica I/O

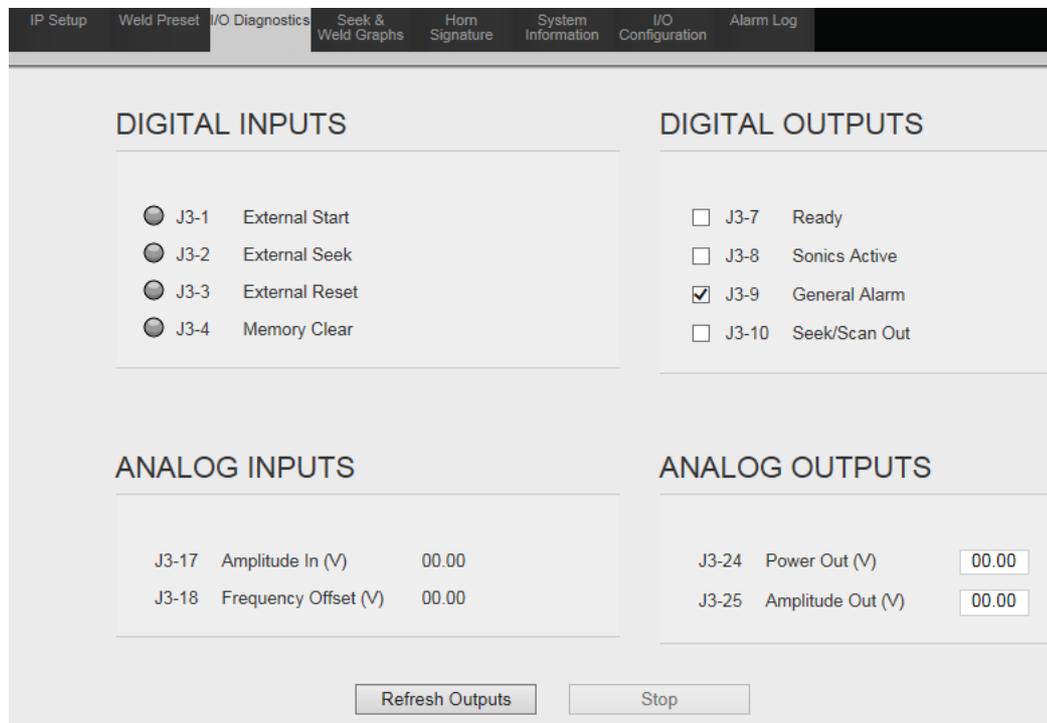


Tabella 4.4 Opzione menu Diagnostica I/O

Nome	Descrizione
Ingressi digitali	
J3-1 Avvio esterno	Indica se gli ingressi digitali sono attivi.
J3-2 Ricerca esterna	
J3-3 Reset esterno	
J3-4 Memory Clear	
Uscite digitali	
J3-7 Ready	Selezionare/cancellare le caselle di controllo per attivare/disattivare le uscite digitali disponibili.
J3-8 Ultrasuoni attivi	
J3-9 Allarme generale	
J3-10 Seek/Scan Out	
Ingressi analogici	
J3-17 In ampiezza (V)	Mostra i valori dell'ingresso analogico corrente.
J3-18 Offset frequenza (V)	

Tabella 4.4 Opzione menu Diagnostica I/O

Nome	Descrizione
Uscite analogiche	
J3-24 Power Out (V)	Permette il controllo dei valori di uscita analogica.
J3-25 Out ampiezza (V)	

4.6 Grafici Ricerca e Saldatura

Utilizzare questo menu per testare il proprio sistema. Questa funzione consente di catturare 5 secondi di dati di saldatura per visualizzarli ed esportarli. Il grafico dati di saldatura è dotato di 6 parametri disponibili: Ampiezza, Potenza, Fase, Ampiezza PWM, Corrente e Frequenza. Ogni parametro è preceduto da una casella di controllo.

Vengono visualizzati solo i parametri con la relativa casella di controllo selezionata. Mentre ci si trova in questo menu, se è in corso una saldatura da I/O esterno o dal display LCD personalizzato, il grafico può essere visualizzato anche sulla schermata mediante il pulsante "Update Graph" (Aggiorna grafico).

Figura 4.6 Menu Grafici Ricerca e Saldatura



Tabella 4.5 Opzione del menu Grafici Ricerca e Saldatura

Nome	Descrizione
Ricerca	
Seek	Fare clic qui per eseguire un ciclo di ricerca.
Reset Overload	Fare clic qui per resettare una condizione di sovraccarico.
OK – Memory Stored	Indica che la frequenza d'esercizio del sonotrodo è stata salvata nella memoria del generatore DCX S.
Overload – Cleared	Indica che il test ha causato un sovraccarico e che la memoria è stata cancellata.
Frequency	Monitora la frequenza di esercizio del sonotrodo.
Memory	Mostra la frequenza salvata nella memoria del generatore DCX S.
Amplitude	Mostra la percentuale dell'ampiezza del convertitore.
Power	Mostra la percentuale della potenza in uscita.
Update Graph	Fare clic qui per acquisire il valore di tutti i parametri e tracciare il grafico per i parametri Fase, Corrente, Ampiezza, Potenza e Frequenza vs Tempo sull'asse Y.
Export Graph Data	Fare clic qui per esportare i dati del grafico della saldatura con le impostazioni del preset di saldatura in un file CSV.
Draw from... to...	Selezionare i valori temporali <i>da</i> e <i>a</i> per ingrandire la regione del grafico desiderata.
Redraw Graph	Fare clic qui per tracciare nuovamente lo stesso grafico con quei parametri che vengono controllati con il parametro Tempo sull'asse Y.
Set Default	Fare clic qui per ripristinare la velocità di campionamento, l'ora di inizio, l'ora di fine e la selezione del grafico alle impostazioni di default.
Graph Selection	Selezionare un parametro e immettere un determinato valore temporale X per ottenere il valore Y corrispondente in quel determinato momento.
Update Value	Fare clic qui per aggiornare il valore Y.

4.7 Scansione sonotrodo

Utilizzare questo menu per effettuare la diagnosi del proprio sonotrodo a ultrasuoni. Durante una scansione del sonotrodo, vi sarà soltanto una frequenza risonante. Il Grafico scansione sonotrodo è dotato di 3 parametri disponibili: Fase, Corrente e Ampiezza. Il Grafico scansione sonotrodo può essere sia visualizzato che esportato.

Ogni parametro è preceduto da una casella di controllo. Vengono visualizzati solo i parametri con la relativa casella di controllo selezionata.

Figura 4.7 Menu Scansione sonotrodo

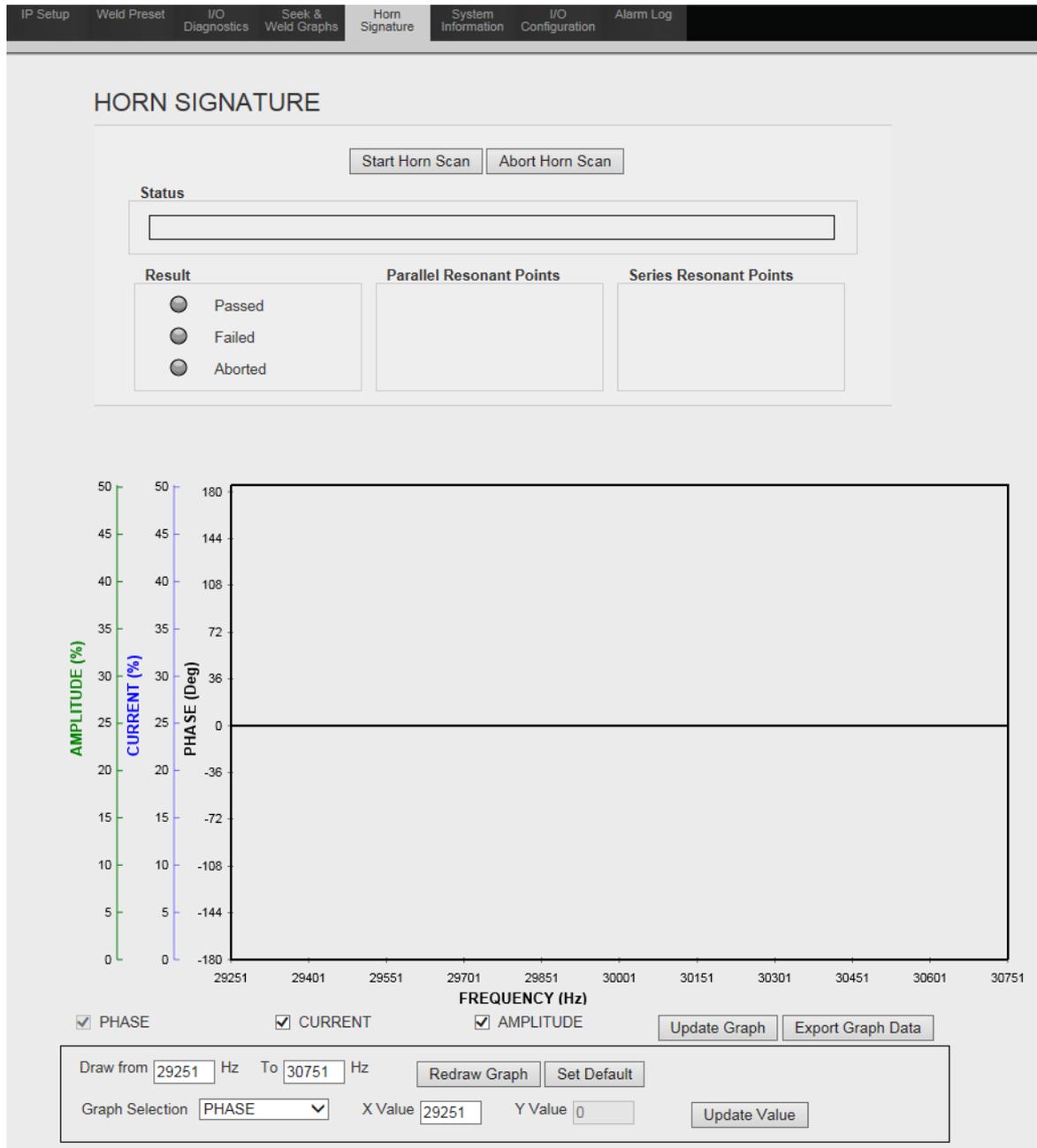


Tabella 4.6 Opzione del menu Scansione sonotrodo

Nome	Descrizione
Scansione sonotrodo	
Start Horn Scan	Fare clic qui per avviare la scansione del sonotrodo.
Abort Horn Scan	Fare clic qui per annullare la scansione del sonotrodo.
Status	Indica l'avanzamento della scansione del sonotrodo.
Result	Indica se la scansione del sonotrodo è stata completata, non è riuscita oppure se è stata interrotta.
Parallel Resonant Points	<p>Mostra le frequenze risonanti parallele del sonotrodo a ultrasuoni. La frequenza risonante parallela è la frequenza d'esercizio del gruppo a ultrasuoni.</p> <p>AVVISO</p> <p>Se vengono trovate frequenze parallele multiple, queste vengono tutte visualizzate. La frequenza d'esercizio del gruppo a ultrasuoni è visualizzata in blu.</p>
Series Resonant Points	Mostra le frequenze risonanti in serie del sonotrodo a ultrasuoni.
Update Graph	Fare clic qui per acquisire il valore di tutti i parametri e tracciare il grafico per i parametri Fase, Corrente, Ampiezza, Potenza e Frequenza vs Tempo sull'asse Y.
Export Graph Data	Fare clic qui per esportare i dati del grafico della saldatura con le impostazioni del preset di saldatura in un file CSV.
Draw from... to...	Selezionare i valori temporali <i>da</i> e <i>a</i> per ingrandire la regione del grafico desiderata.
Redraw Graph	Fare clic qui per tracciare nuovamente lo stesso grafico con quei parametri che vengono controllati con il parametro Tempo sull'asse Y.
Set Default	Fare clic qui per ripristinare la velocità di campionamento, l'ora di inizio, l'ora di fine e la selezione del grafico alle impostazioni di default.
Graph Selection	Selezionare un parametro e immettere un determinato valore temporale X per ottenere il valore Y corrispondente in quel determinato momento.
Update Value	Fare clic qui per aggiornare il valore Y.

4.8 Informazioni di sistema

Utilizzare questo menu per visualizzare informazioni relative al proprio generatore DCX S. Qualora si contatti da ditta Branson per la risoluzione di guasti, tenere le informazioni visualizzate sulla schermata.

Figura 4.8 Menu Informazioni di sistema

SYSTEM		POWER SUPPLY	
System	DCX S	Power Level	1500 Watts
Display	Monochrome LCD	Frequency	30 kHz
LCD Software Version	3.1	Serial Number	DEFAULT1234
LCD CRC	0000DEBB	P/S Version	V1.3.8E
WebSite Version	V1.3.8E	P/S CRC	000036C1
Controller Version	1.2		
Special	159-132-2113		

Tabella 4.7 Opzione del menu Informazioni di sistema

Nome	Descrizione
Sistema	
System	Mostra il nome del modello del generatore DCX S.
Display	Visualizza il tipo di interfaccia utente del pannello anteriore sul generatore DCX S.
LCD Software Version	Mostra il numero della versione del software del display LCD.
LCD CRC	Mostra il codice CRC del software LCD.
WebSite Version	Mostra il numero della versione della pagina web.
Controller Version	Mostra la versione del controller.
Generatore	
Power Level	Mostra il wattaggio del generatore.
Frequency	Mostra la frequenza d'esercizio del generatore.
Serial Number	Mostra il numero di serie del generatore.
P/S Version	Mostra il numero della versione del software del generatore.
CRC	Mostra il codice CRC del software del controller del generatore.

4.9 Configurazione I/O

Utilizzare questo menu per configurare gli I/O del generatore DCX S in base alle proprie esigenze di interfacciamento specifiche. Utilizzare i pulsanti di comando nella parte inferiore per salvare impostazioni, cancellare modifiche e ripristinare le impostazioni di fabbrica.

ATTENZIONE Avvertenza generale	
	<p>Quando si utilizza una tensione di 0 V per attivare gli ultrasuoni (segnale di avvio esterno), si raccomanda di assegnare un ingresso come Cable Detect per impedire agli ultrasuoni di attivarsi qualora la tensione di 24 V vada persa per errore.</p>

Figura 4.9 Menu Configurazione I/O

IP Setup Weld Preset I/O Diagnostics Seek & Weld Graphs Horn Signature System Information I/O Configuration Alarm Log

DIGITAL INPUTS

J3 - 1

 External Start 0V 24V

J3 - 2

 External Seek 0V 24V

J3 - 3

 External Reset 0V 24V

J3 - 4

 Memory Clear 0V 24V

DIGITAL OUTPUTS

J3 - 7

 Ready 0V 24V

J3 - 8

 Sonics Active 0V 24V

J3 - 9

 General Alarm 0V 24V

J3 - 10

 Seek/Scan Out 0V 24V

ANALOG INPUTS

J3 - 17

 Amplitude In

J3 - 18

 Frequency Offset

ANALOG OUTPUTS

J3 - 24

 Power Out

J3 - 25

 Amplitude Out

4.9.1 Funzioni di ingresso digitale disponibili

Tabella 4.8 Funzioni di ingresso digitale disponibili

Funzione	Descrizione
Cable Detect	Disattiva gli ultrasuoni se il segnale a 24 V viene rimosso durante l'uso della logica negativa 0 V (attivo basso) per l'ingresso di avvio esterno. Impedisce l'attivazione degli ultrasuoni in caso di rimozione di un cavo.
Display Lock	Blocca i comandi del display del pannello anteriore.
External Horn Scan	Avvia la sequenza di scansione del sonotrodo.
External Reset	Resetta le condizioni di allarme.
External Seek	Attiva l'energia ultrasonica con un'ampiezza del 10% al fine di trovare la frequenza risonante del gruppo a ultrasuoni.
External Start	Attiva l'energia ultrasonica all'ampiezza attualmente impostata. AVVISO Il generatore DCX S deve essere in modalità Ready prima dell'avvio esterno.
External Test	Esegue un ciclo di test.
Memory Clear	Centra la frequenza di avvio del generatore.

4.9.2 Funzioni di uscita digitale disponibili

Tabella 4.9 Funzioni di ingresso digitale disponibili

Funzione	Descrizione
General Alarm	Indica che si è attivato un allarme.
Overload Alarm	Indica che si è verificato un allarme da sovraccarico.
Ready	Indica che il sistema è pronto.
Seek/Scan Out	Indica che una ricerca o una scansione del sonotrodo è in corso.
Sonics Active	Indica che gli ultrasuoni sono attivi.

4.9.3 Funzioni di ingresso analogico disponibili

Tabella 4.10 Funzioni di ingresso analogico disponibili

Funzione	Descrizione	
Amplitude In	Controlla l'ampiezza dell'energia ultrasonica alimentata dal generatore.	
Frequency Offset	Controlla l'offset della frequenza rispetto alla frequenza d'esercizio del generatore. L'offset attuale dipende dalla frequenza d'esercizio del generatore:	
	Frequenza	Intervallo offset
	20 kHz	±400 Hz
	30 kHz	±600 Hz
	40 kHz	±800 Hz

4.9.4 Funzioni di uscita analogica disponibili

Tabella 4.11 Funzioni di uscita analogica disponibili

Funzione	Descrizione		
Amplitude Out	Fornisce un segnale di uscita da 0 V a 10 V proporzionale all'ampiezza (da 0% a 100%).		
Power Out	Fornisce un segnale di uscita da 0 V a 10 V proporzionale all'uscita della potenza ultrasonica (da 0% a 100%).		
Frequency Out	Fornisce un segnale di uscita da 0 V a 10 V indicante la frequenza relativa in memoria. La frequenza attuale dipende dalla frequenza d'esercizio del generatore:		
	Frequenza	Limite inferiore (0 V)	Limite superiore (10 V)
	20 kHz	19.450 Hz	20.450 Hz
	30 kHz	29.250 Hz	30.750 Hz
	40 kHz	38.900 Hz	40.900 Hz

4.10 Registro allarmi

Utilizzare questa schermata per visualizzare la cronologia degli allarmi del generatore DCX S. Gli allarmi possono essere ordinati per numero o tipo di allarme. Inoltre, possono essere esportati in un file Excel.



Figura 4.10 Menu Registro allarmi

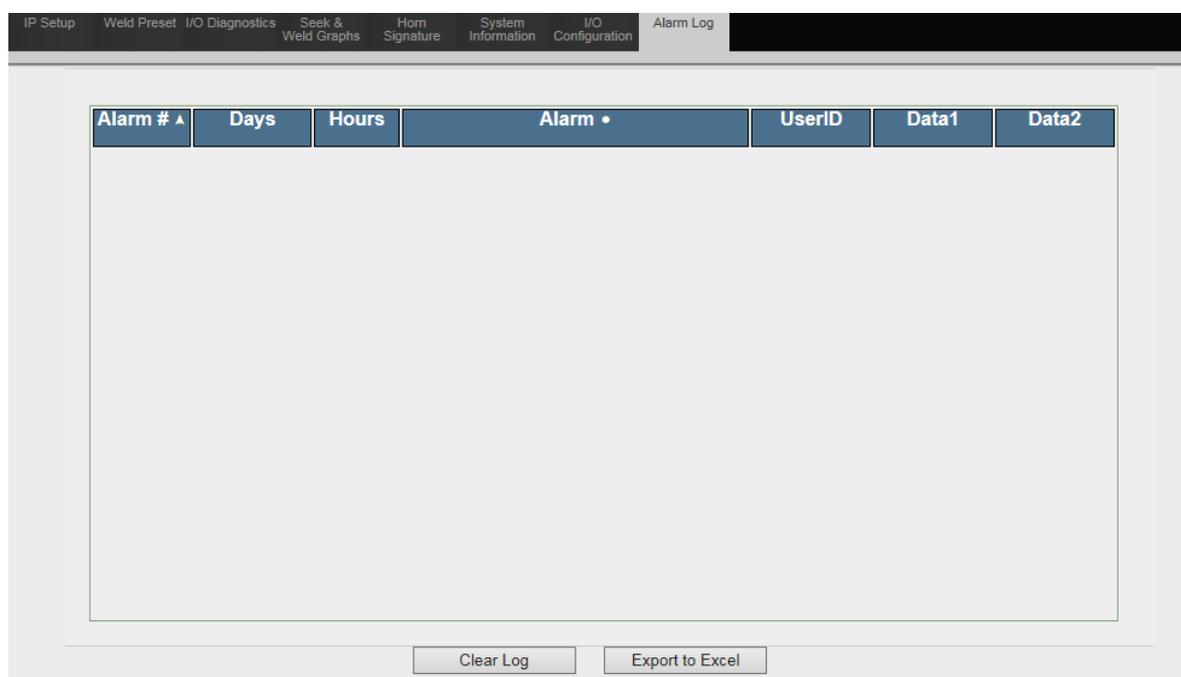


Tabella 4.12 Opzione del menu Registro allarmi

Nome	Descrizione
Alarm #	Un numero di identificazione allarme univoco.
Days	I generatori DCX S non possiedono un real-time clock (RTC) integrato. La data e l'ora dell'allarme indicano le ore di accensione dal momento della prima attivazione del generatore DCX S.
Hours	
Alarm	Visualizza una breve descrizione dell'allarme.
UserID	Il numero ID dell'utente che era connesso al momento dell'attivazione dell'allarme. Se l'allarme si verifica da una saldatura esterna, qui sarà visualizzato uno "zero".

Tabella 4.12 Opzione del menu Registro allarmi

Nome	Descrizione
Data1	Per uso futuro.
Data2	
Pulsanti di comando	
Clear Log	Fare clic qui per cancellare il registro allarmi.
Export to Excel	Fare clic qui per scaricare un file Excel del registro allarmi.

Indice

A

Abort Horn Scan 33
Alarm 38
Alarm # 38
Alarms – Reset Required 27
Ampiezza 26
Amplitude 31
Amplitude Ramp (ms) 26
Analog Inputs 28
Analog Outputs 29
Avvertenze 2

C

Clear Log 39
Clear Memory before Seek 27
Clear memory with Reset 27
Connessione punto a punto 14
Contattare Branson 5
Controller Version 34
CRC 34

D

Data1 38
Data2 38
Days 38
DHCP Client 25
DHCP Server Enabled 24
Diagnostica I/O 28
Digital Inputs 28
Digital Tune (Hz) 27
Display 34
Draw from... to... 31, 33

E

Emissioni 4
End of Weld Store (Salva a fine saldatura) 27
Export Graph Data 31, 33
Export to Excel 39
External 26

F

Frequency 31, 34
Frequency Offset (Hz) 27
Frequenza 27

G

Gateway 24

Generatore 34
Grafici Ricerca e Saldatura 30
Graph Selection 31, 33

H

Hours 38

I

Informazioni di sistema 34
ingressi
 analogici 36
 digitali 36
Internal Offset (Hz) 27
Introduzione 8
IP Address 24

J

J3-1 Avvio esterno 28
J3-10 Seek/Scan Out 28
J3-17 In ampiezza (V) 28
J3-18 Offset frequenza (V) 28
J3-2 Ricerca esterna 28
J3-24 Power Out (V) 29
J3-25 Out ampiezza (V) 29
J3-3 Reset esterno 28
J3-4 Memory Clear 28
J3-7 Ready 28
J3-8 Ultrasuoni attivi 28
J3-9 Allarme generale 28

L

LCD CRC 34
LCD Software Version 34
Login 23

M

MAC Address 24
Memory 31
Menu Visualizza 22
Misc Setup 27
Modelli trattati 9

O

Off 27
OK – Memory Stored 31
Overload – Cleared 31

P

P/S Version 34
Parallel Resonant Points 33
Porta Ethernet 12
Power 31
Power Level 34
Power On 27

Precauzioni generali 3
Pulsanti di comando 22, 39

R

Redraw Graph 31, 33
Registro allarmi 38
Requisiti di sicurezza 2
Requisiti di sistema 13
Reset Overload 31
Result 33
Ricerca 27, 31

S

Scan 27
Scansione sonotrodo 32, 33
Schede di navigazione del menu 22
Seek 27, 31
Seek Ramp (ms) 27
Seek Time (ms) 27
Serial Number 34
Series Resonant Points 33
Set Default 31, 33
Setup IP 24
Sicurezza e assistenza 1
Simboli 2
Sistema 34
Start Horn Scan 33
Static IP 24
Status 33
Subnet Mask 24
System 34

T

Timed Seek 27

U

Update Graph 31, 33
Update Value 31, 33
Uscite
 analogiche 37
 digitali 36
Uscite digitali 28
UserID 38
Uso previsto del sistema 4

W

Web Page Interface 22
WebSite Version 34
Weld Amplitude (%) 26
Weld Preset (Preset di saldatura) 26

