

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 © 2026 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 10, Windows 11 e Microsoft Edge sono marchi registrati di Microsoft Corporation.

Google Chrome è un marchio di Google LLC.

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 [Sommar](#)io 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	4
1.3	Come contattare Branson.	6

Capitolo 2: Introduzione

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 10® o Windows 11®).	14

Capitolo 4: La Web Page Interface

4.1	Panoramica della Web Page Interface	18
4.2	Login.	19
4.3	Setup IP	20
4.4	Weld Preset (Preset di saldatura)	22
4.5	Diagnostica I/O.	24
4.6	Grafici Ricerca e Saldatura	26
4.7	Scansione sonotrodo	28
4.8	Informazioni di sistema	30
4.9	Configurazione I/O	31
4.10	Registro allarmi	34

Appendice A: Revisioni del manuale

A.1	Revisioni del manuale	38
-----	---------------------------------	----

Elenco delle figure

Capitolo 1: Sicurezza e assistenza

Capitolo 2: Introduzione

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 18

Figura 4.2 Login 19

Figura 4.3 Menu Setup IP 20

Figura 4.4 Menu Preset di saldatura 22

Figura 4.5 Menu Diagnostica I/O 24

Figura 4.6 Menu Grafici Ricerca e Saldatura 26

Figura 4.7 Menu Scansione sonotrodo 28

Figura 4.8 Menu Informazioni di sistema 30

Figura 4.9 Menu Configurazione I/O 31

Figura 4.10 Menu Registro allarmi 34

Appendice A: Revisioni del manuale

Figura A.1 Data di produzione sull'etichetta informativa 38

Figura A.2 Posizione dell'etichetta informativa sul retro dell'alimentatore DCX RM S 39

Elenco delle tabelle

Capitolo 1: Sicurezza e assistenza

Capitolo 2: Introduzione

Capitolo 3: Collegamento alla Web Page Interface

Capitolo 4: La Web Page Interface

Tabella 4.1	Panoramica della Web Page Interface	18
Tabella 4.2	Opzione menu Setup IP	20
Tabella 4.3	Opzioni del menu Preset di saldatura	22
Tabella 4.4	Opzione menu Diagnostica I/O	24
Tabella 4.5	Opzione del menu Grafici Ricerca e Saldatura	27
Tabella 4.6	Opzione del menu Scansione sonotrodo	29
Tabella 4.7	Opzione del menu Informazioni di sistema	30
Tabella 4.8	Funzioni di ingresso digitale disponibili	32
Tabella 4.9	Funzioni di ingresso digitale disponibili	32
Tabella 4.10	Funzioni di ingresso analogico disponibili	33
Tabella 4.11	Funzioni di uscita analogica disponibili	33
Tabella 4.12	Opzione del menu Registro allarmi.	34

Appendice A: Revisioni del manuale

Tabella A.1	Revisioni del manuale	38
-------------	---------------------------------	----

Capitolo 1: Sicurezza e assistenza




1.1	Requisiti e avvertenze di sicurezza	2
1.2	Precauzioni generali	4
1.3	Come contattare Branson	6

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	Indica un possibile pericolo
	Se questi rischi non vengono evitati, possono verificarsi lesioni gravi o mortali.
AVVERTENZA	Pericolo di alta tensione
	Alta tensione. Spegnerne l'unità prima di sottoporla a manutenzione.
AVVERTENZA	Pericolo di materiale corrosivo
	Materiale corrosivo. Evitare il contatto con gli occhi e la pelle. Indossare una protezione idonea.
ATTENZIONE	Indica un possibile pericolo
	Se questi rischi non vengono evitati, possono verificarsi lesioni lievi o minori.


ATTENZIONE	Pericolo di elevata rumorosità
	Pericolo di elevata rumorosità. Indossare una protezione per l'udito.
ATTENZIONE	Oggetto pesante
	Oggetto pesante. Per evitare strappi muscolari o traumi dorsali, utilizzare ausili e tecniche di sollevamento adeguati.
AVVISO	Indica una possibile situazione di pericolo
	Se questa situazione non viene evitata, il sistema o eventuali apparecchiature presenti nelle immediate vicinanze possono danneggiarsi. I suggerimenti di applicazione e altre informazioni utili sono posti in evidenza.

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:
 - Spegnere 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> <p>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.</p>

AVVISO	
	<p>Quando la batteria è esaurita, smaltirla in conformità con le normative dell'ente locale competente.</p>

AVVERTENZA	Pericolo di materiale corrosivo
	<p>Misure di primo soccorso (in caso di fuoriuscita di elettrolita dalla batteria):</p> <p>Contatto con gli occhi: Sciacquare immediatamente gli occhi con abbondante acqua pulita per almeno 15 minuti, senza strofinare. Richiedere immediata assistenza medica. Qualora non vengano adottate le procedure appropriate, potrebbero verificarsi lesioni oculari.</p> <p>Contatto con la pelle: Lavare l'area interessata sotto acqua corrente tiepida utilizzando un sapone delicato. Qualora non vengano adottate le procedure appropriate, potrebbero verificarsi lesioni cutanee. Richiedere assistenza medica se si sviluppa o persiste irritazione.</p> <p>Inalazione: Portare immediatamente all'aria aperta. Richiedere immediata assistenza medica.</p>


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.

AVVERTENZA	Pericolo di materiale corrosivo
	<p>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.</p>

1.3 Come contattare Branson

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

Capitolo 2: Introduzione

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. 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 10® o Windows 11®)	14

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 connettersi all'interfaccia web del DCX, è necessario un PC con sistema operativo Windows^{®1} e un browser web Google Chrome^{™2} o Microsoft Edge^{®1}.

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.

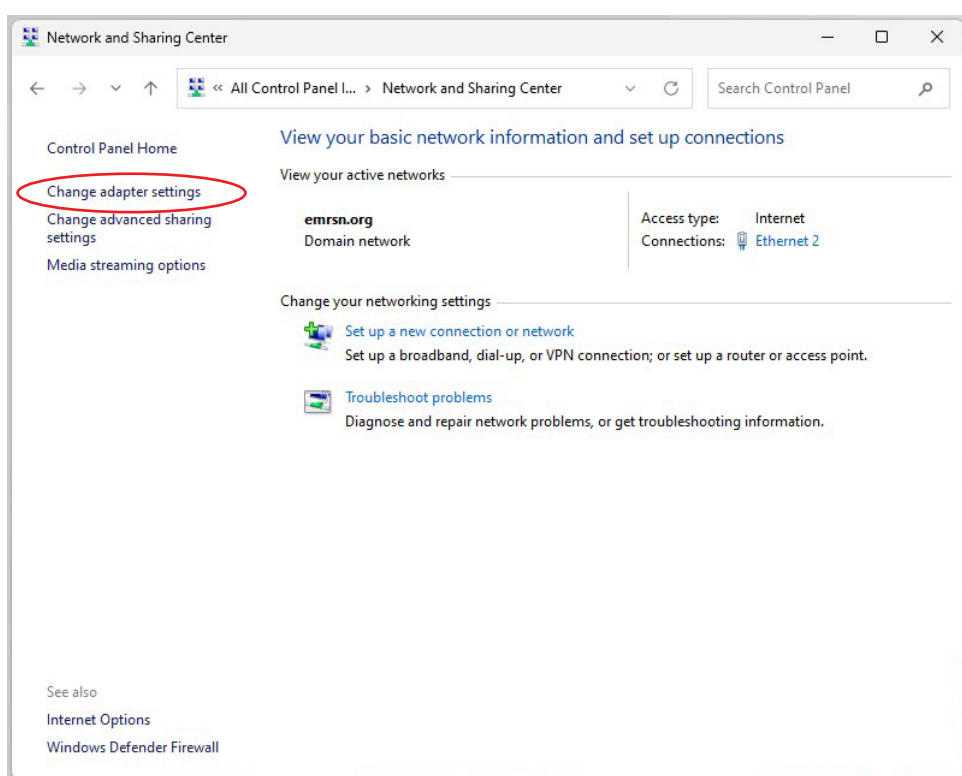
AVVISO	
	Per il collegamento alla Web Page Interface del DCX S deve essere impiegato un cavo Ethernet schermato al fine di impedire possibili problemi di interferenze elettromagnetiche (EMI).

-
1. Windows 10, Windows 11 e Microsoft Edge sono marchi registrati di Microsoft Corporation.
 2. Google Chrome è un marchio di Google LLC.

3.3 Connessione punto a punto (Windows 10[®] o Windows 11[®])

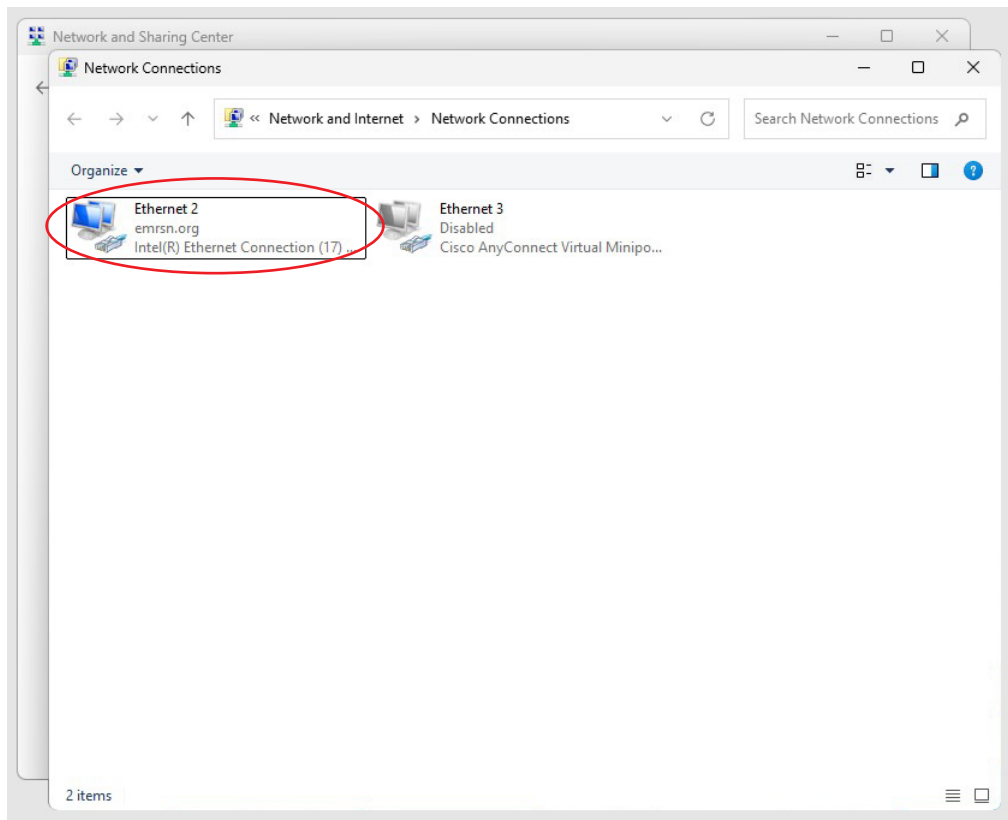
Per connettersi direttamente all'interfaccia web dell'alimentatore DCX utilizzando un PC con sistema operativo Windows 10^{®1} o Windows 11^{®1}, eseguire i seguenti passaggi:

1. Collegare il generatore ad un computer tramite la porta Ethernet.
2. Accendere il generatore.
3. Sul tuo PC, clicca sul pulsante Start nella barra delle applicazioni e cerca il **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**.

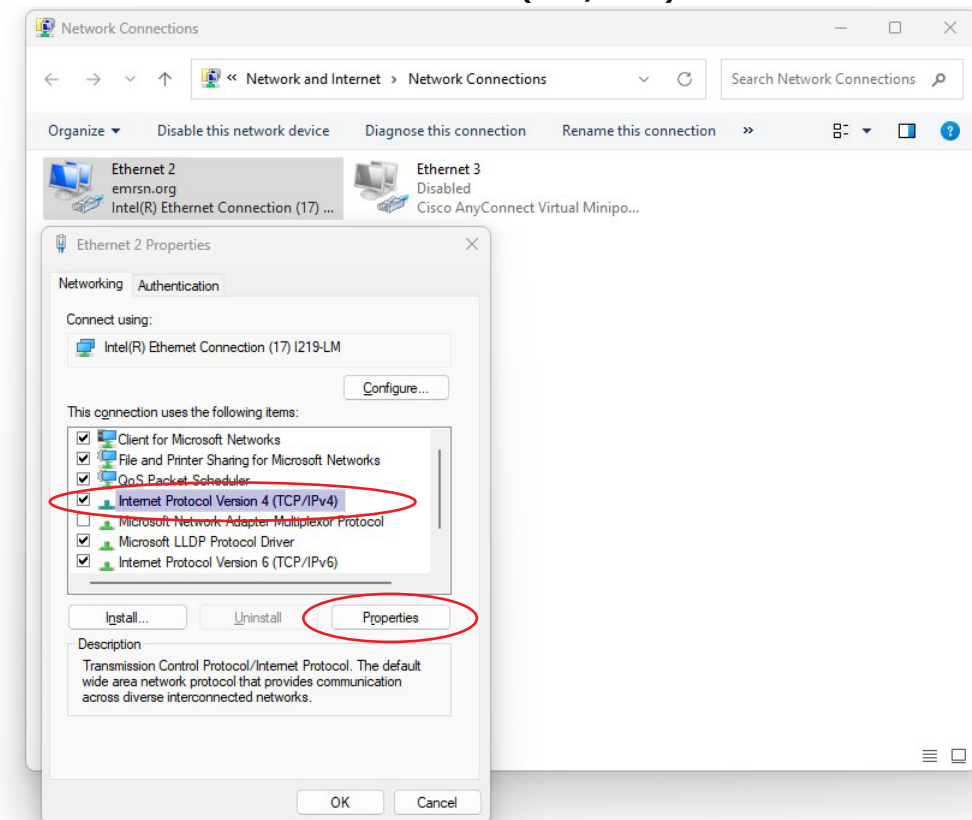


1. Windows 10, Windows 11 e Microsoft Edge sono marchi registrati di Microsoft Corporation.

7. Fare clic con il tasto destro del mouse su **Ethernet 2** quindi selezionare **Proprietà** per visualizzare la scheda **Connessione di rete**.



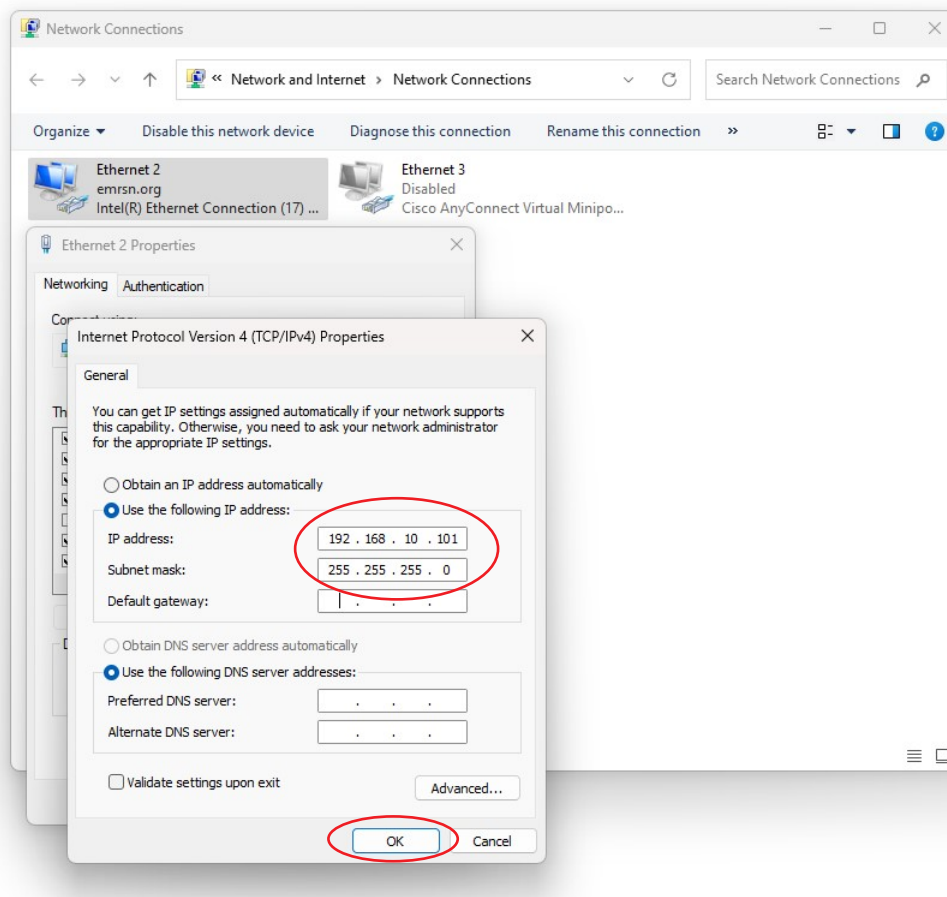
8. Evidenziare **Protocollo Internet versione 4 (TCP/IPv4)** dall'elenco e fare clic su **Proprietà**.



9. Utilizzare il seguente indirizzo IP:

Indirizzo IP: 192.168.10.101

Maschera di sottorete: 255.255.255.0



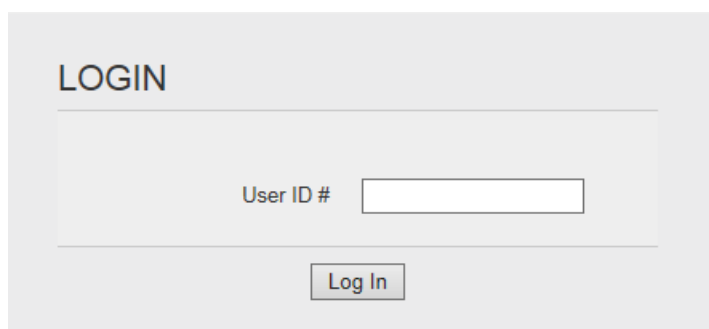
10. Fare clic su **OK**. Chiudere le restanti caselle di dialogo.

11. Aprire il browser web Google Chrome™ o Microsoft Edge®.

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.



Capitolo 4: La Web Page Interface

4.1	Panoramica della Web Page Interface	18
4.2	Login	19
4.3	Setup IP	20
4.4	Weld Preset (Preset di saldatura)	22
4.5	Diagnostica I/O	24
4.6	Grafici Ricerca e Saldatura	26
4.7	Scansione sonotrodo	28
4.8	Informazioni di sistema	30
4.9	Configurazione I/O	31
4.10	Registro allarmi	34

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

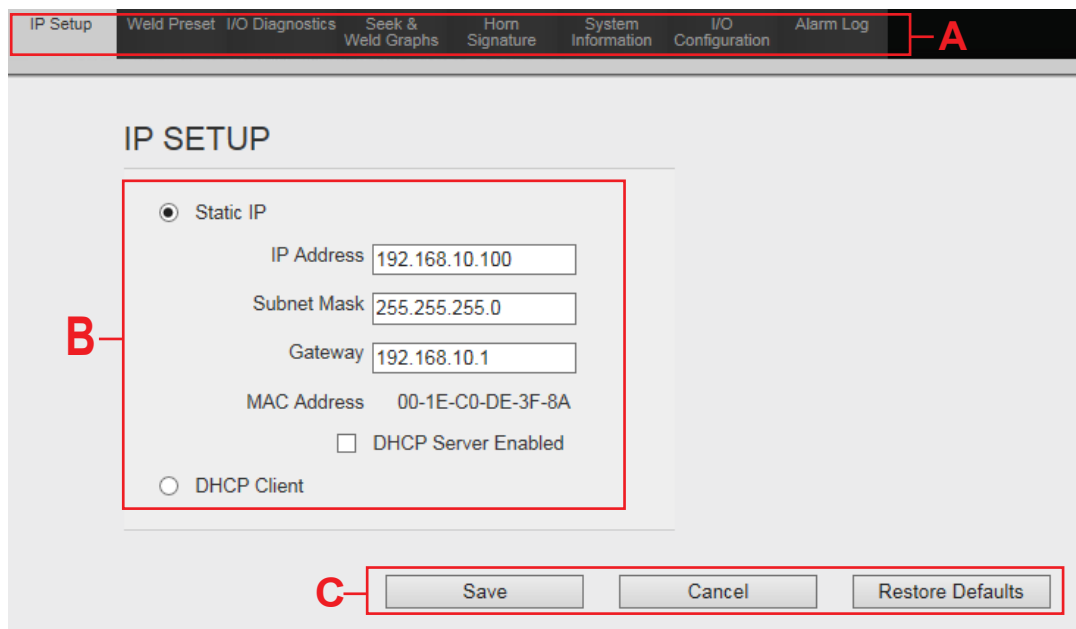


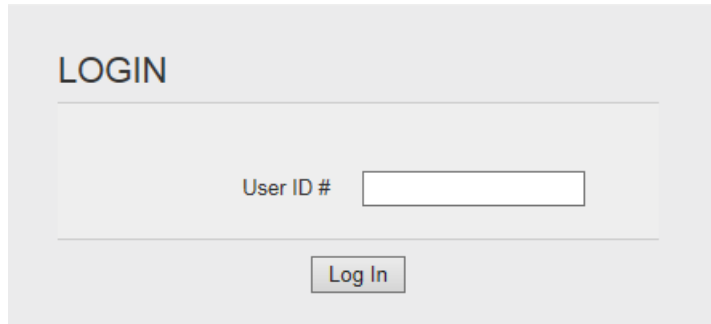
Tabella 4.1 Panoramica della Web Page Interface

Pos.	Nome	Descrizione
A	Schede di navigazione del menu	Le schede di navigazione del menu vengono sempre visualizzate nella sezione superiore delle pagine web. Questo fornisce l'accesso alle seguenti opzioni del menu: 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	Diversi pulsanti di comando permettono di salvare impostazioni, cancellare le modifiche, ripristinare le impostazioni di default ed eseguire altre funzioni specifiche di ogni menu. I pulsanti Salva, Cancella e Ripristina impostazioni di default sono specifici di una determinata pagina. Questi funzionano solo nella pagina visualizzata.

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 large, light gray rectangular area containing a text input field. To the left of the input field is the label "User ID #". Below the input field, centered, is a button labeled "Log In".

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

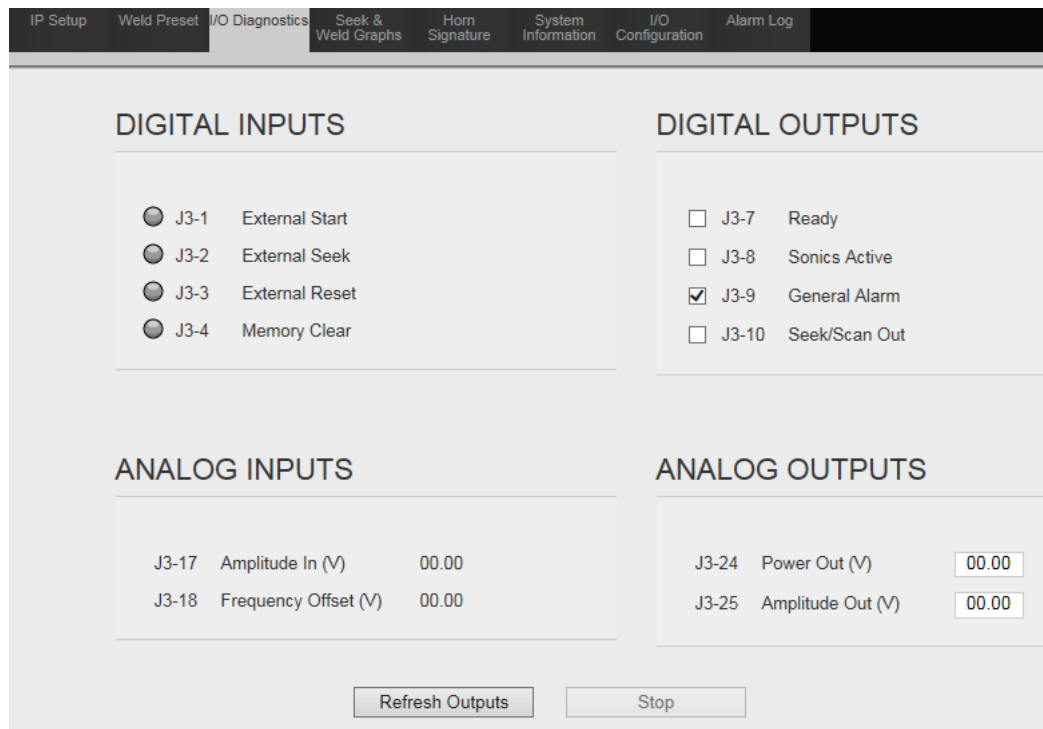


Tabella 4.4 Opzione menu Diagnostica I/O

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

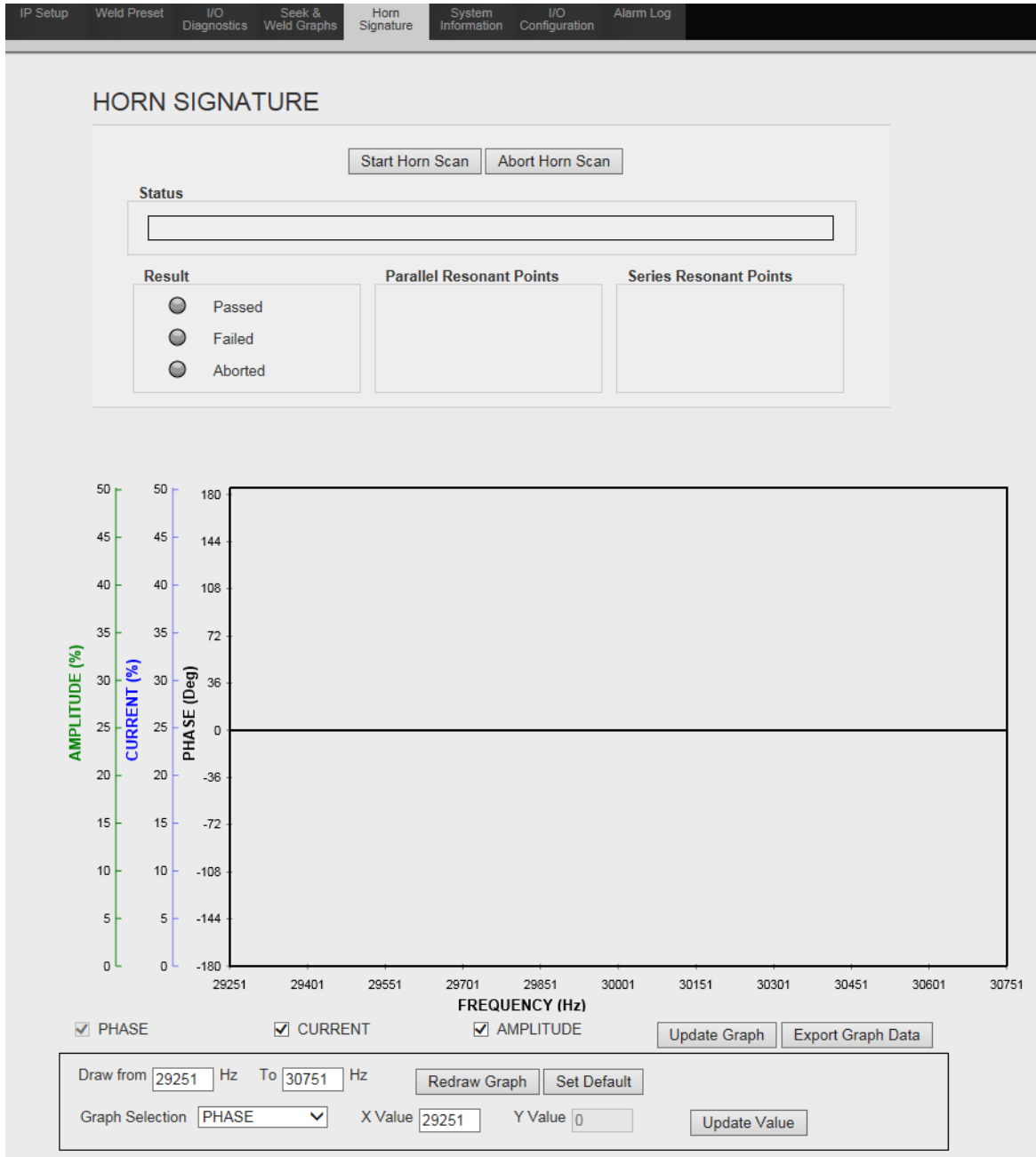


Tabella 4.6 Opzione del menu Scansione sonotrodo

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
Hom Signature
System Information
I/O Configuration
Alarm Log

DIGITAL INPUTS

J3 - 1

 External Start 0 V 24 V

J3 - 2

 External Seek 0 V 24 V

J3 - 3

 External Reset 0 V 24 V

J3 - 4

 Memory Clear 0 V 24 V

DIGITAL OUTPUTS

J3 - 7

 Ready 0 V 24 V

J3 - 8

 Sonics Active 0 V 24 V

J3 - 9

 General Alarm 0 V 24 V

J3 - 10

 Seek/Scan Out 0 V 24 V

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®.

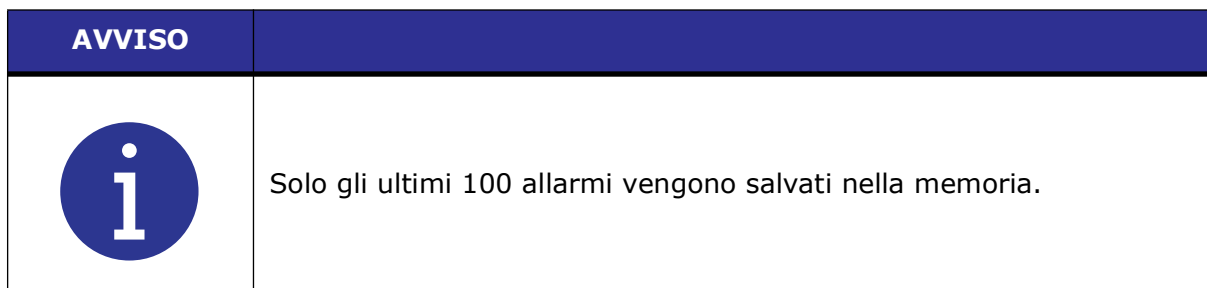


Figura 4.10 Menu Registro allarmi

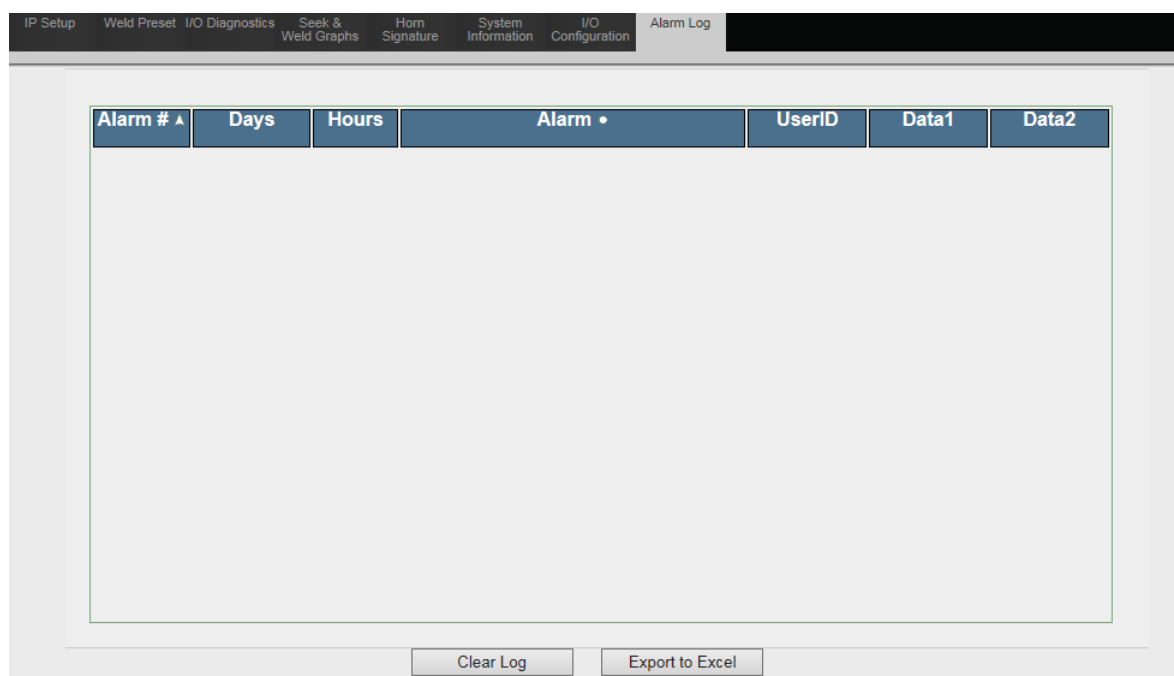


Tabella 4.12 Opzione del menu Registro allarmi

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.

Appendice A: Revisioni del manuale

A.1	Revisioni del manuale	38
------------	------------------------------------	-----------

A.1 Revisioni del manuale

Fare riferimento alla tabella sottostante per individuare la revisione del manuale appropriata, in base alla data di produzione dell'alimentatore.

Tabella A.1 Revisioni del manuale

Revisioni del manuale	Data di produzione dell'alimentatore	
	Da	A
00	Aprile 2022	Marzo 2026
01	Aprile 2026	Ad oggi

Figura A.1 Data di produzione sull'etichetta informativa

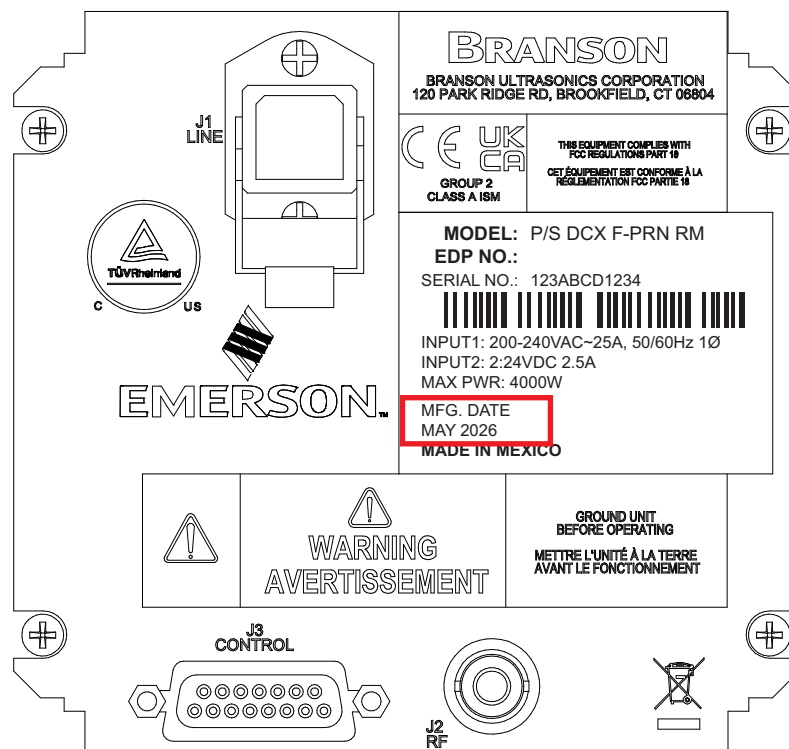
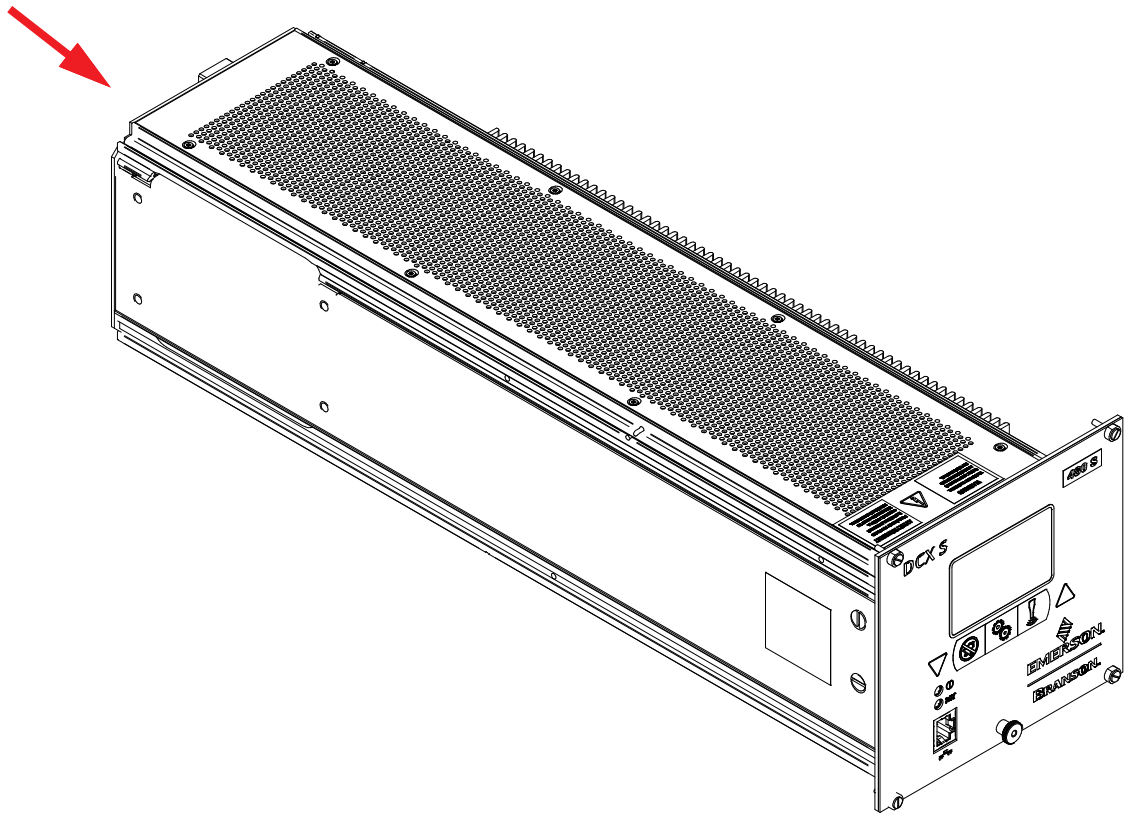


Figura A.2 Posizione dell'etichetta informativa sul retro dell'alimentatore DCX RM S



Indice

A

- Abort Horn Scan 29
- Alarm 34
- Alarm # 34
- Alarms – Reset Required 23
- Ampiezza 22
- Amplitude 27
- Amplitude Ramp (ms) 22
- Analog Inputs 24
- Analog Outputs 25
- Avvertenze 2

C

- Clear Log 35
- Clear Memory before Seek 23
- Clear memory with Reset 23
- Connessione punto a punto 14
- Contattare Branson 6
- Controller Version 30
- CRC 30

D

- Data1 35
- Data2 35
- Days 34
- DHCP Client 21
- DHCP Server Enabled 20
- Diagnostica I/O 24
- Digital Inputs 24
- Digital Tune (Hz) 23
- Display 30
- Draw from... to... 27, 29

E

- Emissioni 5
- End of Weld Store (Salva a fine saldatura) 23
- Export Graph Data 27, 29
- Export to Excel 35
- External 22

F

- Frequency 27, 30
- Frequency Offset (Hz) 23
- Frequenza 23

G

- Gateway 20

Generatore 30
Grafici Ricerca e Saldatura 26
Graph Selection 27, 29

H

Hours 34

I

Informazioni di sistema 30
ingressi
 analogici 32
 digitali 32
Internal Offset (Hz) 23
Introduzione 8
IP Address 20

J

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

L

LCD CRC 30
LCD Software Version 30
Login 19

M

MAC Address 20
Memory 27
Menu Visualizza 18
Misc Setup 23
Modelli trattati 9

O

Off 23
OK – Memory Stored 27
Overload – Cleared 27

P

P/S Version 30
Parallel Resonant Points 29
Porta Ethernet 12
Power 27
Power Level 30
Power On 23

Precauzioni generali 4
Pulsanti di comando 18, 35

R

Redraw Graph 27, 29
Registro allarmi 34
Requisiti di sicurezza 2
Requisiti di sistema 13
Reset Overload 27
Result 29
Ricerca 23, 27

S

Scan 23
Scansione sonotrodo 28, 29
Schede di navigazione del menu 18
Seek 23, 27
Seek Ramp (ms) 23
Seek Time (ms) 23
Serial Number 30
Series Resonant Points 29
Set Default 27, 29
Setup IP 20
Sicurezza e assistenza 1
Simboli 2
Sistema 30
Start Horn Scan 29
Static IP 20
Status 29
Subnet Mask 20
System 30

T

Timed Seek 23

U

Update Graph 27, 29
Update Value 27, 29
Uscite
 analogiche 33
 digitali 32
Uscite digitali 24
UserID 34
Uso previsto del sistema 5

W

Web Page Interface 18
WebSite Version 30
Weld Amplitude (%) 22
Weld Preset (Preset di saldatura) 22

