

DCX 222 RM Generator SIG

Bedienungsanleitung

Informationen zu Änderungen an der Betriebsanleitung

Wir bemühen uns bei Branson, unsere Position als führendes Unternehmen für das Ultraschallverbinden von Kunststoffen, das Schweißen von Metallen sowie die Reinigung und die damit verbundenen Technologien durch eine kontinuierliche Verbesserung der Schaltkreise und Bauteile in unseren Geräten zu festigen. Diese Verbesserungen werden unmittelbar bei der Produktentwicklung implementiert und gründlichen Tests unterzogen.

Die die Verbesserungen betreffenden Informationen werden den entsprechenden technischen Dokumentationen bei der nächsten Überarbeitung und dem nächsten Ausdruck beigefügt. Deshalb achten Sie bitte auf die Revisionsinformationen, die sich auf dem Deckblatt dieses Dokuments befinden, und nehmen Sie Bezug auf das unten auf dieser Seite aufgeführte Druckdatum, wenn Sie Service-Support für bestimmte Geräte benötigen.

Hinweise zu Urheberrecht und Warenzeichen

Copyright © 2022 Branson Ultrasonics Corporation. Alle Rechte vorbehalten. Der Inhalt dieses Dokuments darf ohne schriftliche Genehmigung der Branson Ultrasonics Corporation nicht vervielfältigt werden.

Mylar ist eine eingetragene Marke von DuPont Teijin Films.

Loctite ist eine eingetragene Marke der Loctite Corporation.

WD-40 ist eine eingetragene Marke der WD-40 Company.

Windows 7, Windows Vista und Windows XP sind eingetragene Marken der Microsoft Corporation.

Sonstige, hierin erwähnte Markenzeichen und Dienstleistungsmarken gehören den jeweiligen Inhabern.

Vorwort

Wir freuen uns, dass Sie sich für ein System der Branson Ultrasonics Corporation entschieden haben.

Bei dem Generator DCX 222 RM SIG von Branson handelt es sich um Prozesstechnik zum Fügen von Kunststoffteilen unter Verwendung von Ultraschallenergie. Dies ist ein Produkt der neuesten Generation. Seine fortschrittliche Technologie wurde entwickelt, um eine große Bandbreite an Kundenanforderungen zu erfüllen. Die vorliegende Bedienungsanleitung gehört zur Dokumentation dieses Systems und sollte zusammen mit der Anlage aufbewahrt werden.

Vielen Dank, dass Sie sich für Branson entschieden haben!

Einleitung

Das vorliegende Handbuch ist in verschiedene Kapitel aufgeteilt. Sie finden darin alle erforderlichen Informationen zur sicheren Handhabung, Installation, Konfiguration, Programmierung, Verwendung und Wartung dieses Produkts. Bitte verwenden Sie das [Inhaltsverzeichnis](#) und / oder den [Index](#) dieser Betriebsanleitung, um die gewünschten Informationen zu finden. Falls Sie zusätzliche Unterstützung oder Informationen benötigen, wenden Sie sich bitte an unsere Kundendienstabteilung (Kontaktinformationen siehe Abschnitt [1.3 Kontaktaufnahme mit Branson](#)) oder an Ihre örtliche Branson-Vertretung.

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1: Sicherheit und Support

1.1	Sicherheitsanforderungen und Warnungen	2
1.2	Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen	3
1.3	Kontaktaufnahme mit Branson	5

Kapitel 2: Das Webinterface

2.1	Einleitung	8
2.2	Modelle	9

Kapitel 3: Verbinden mit dem Webinterface

3.1	Lokalisieren des Ethernet-Ports	12
3.2	Systemvoraussetzungen	13
3.3	Punkt-zu-Punkt-Verbindung (Windows Vista und Windows 7)	14
3.4	Punkt-zu-Punkt Verbindung (Windows XP)	17

Kapitel 4: Das Webinterface

4.1	Webinterface – Übersicht	22
4.2	Anmeldung	23
4.3	Einrichtung IP	24
4.4	Voreinstellung Schweißen	26
4.5	E/A Diagnose	29
4.6	Suche und Schweißdiagramme	31
4.7	Sonotrodensignatur	33
4.8	Systeminformationen	35
4.9	Alarmprotokoll	36

Abbildungsverzeichnis

Kapitel 1: Sicherheit und Support

Kapitel 2: Das Webinterface

Kapitel 3: Verbinden mit dem Webinterface

Abbildung 3.1 Generator DCX 222 RM SIG 12

Kapitel 4: Das Webinterface

Abbildung 4.1 Webinterface – Übersicht 22

Abbildung 4.2 Anmeldung 23

Abbildung 4.3 Menü Einrichten IP 24

Abbildung 4.4 Menü Voreinstellung Schweißen 26

Abbildung 4.5 Menü E/A Diagnose 29

Abbildung 4.6 Menü Suche und Schweißdiagramme 31

Abbildung 4.7 Menü Sonotrodensignatur 33

Abbildung 4.8 Menü Systeminformationen 35

Abbildung 4.9 Menü Alarmprotokoll 36

Tabellenverzeichnis

Kapitel 1: Sicherheit und Support

Kapitel 2: Das Webinterface

Kapitel 3: Verbinden mit dem Webinterface

Kapitel 4: Das Webinterface

Tabelle 4.1	Webinterface – Übersicht	22
Tabelle 4.2	Menü-Option Einrichtung IP	24
Tabelle 4.3	Menü-Option Voreinstellung Schweißen	26
Tabelle 4.4	Menü-Option E/A Diagnose	29
Tabelle 4.5	Menü-Option Suche und Schweißdiagramme	32
Tabelle 4.6	Menü-Option Sonotrodensignatur	34
Tabelle 4.7	Menü-Option Systeminformationen	35
Tabelle 4.8	Menü-Option Alarmprotokoll	36

Kapitel 1: Sicherheit und Support

1.1	Sicherheitsanforderungen und Warnungen	2
1.2	Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen	3
1.3	Kontaktaufnahme mit Branson	5

1.1 Sicherheitsanforderungen und Warnungen

Dieses Kapitel beinhaltet eine Erläuterung der verschiedenen Sicherheitssymbole, die in dieser Bedienungsanleitung aufgeführt sind, sowie zusätzliche Sicherheitsinformationen für das Ultraschallschweißen. In diesem Kapitel ist außerdem beschrieben, wie Branson zur Unterstützung kontaktiert werden kann.

1.1.1 In dieser Anleitung enthaltene Symbole

Folgende drei Symbole sind besonders zu beachten:

WARNUNG	Weist auf eine mögliche Gefahr hin
	<p>Werden diese Risiken nicht vermieden, kann dies zu Tod oder schweren Verletzungen.</p>
VORSICHT	Weist auf eine mögliche Gefahr hin
	<p>Die Nichtbeachtung dieser Risiken kann zu leichten oder leichten Verletzungen führen.</p>
HINWEIS	Zeigt eine mögliche schädliche Situation an
	<p>Wenn diese Situation nicht vermieden wird, könnte das System oder etwas in seiner Nähe beschädigt werden.</p> <p>Anwendungsarten und andere wichtige oder nützliche Informationen werden hervorgehoben.</p>

1.2 Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen

Bitte ergreifen Sie folgende Vorsichtsmaßnahmen, bevor Sie den Generator warten:

- Vergewissern Sie sich, dass der Strom abgeschaltet ist, bevor Sie elektrische Anschlüsse herstellen.
- Zur Vermeidung von gefährlichen Stromschlägen darf der Generator nur an eine geerdete Stromquelle angeschlossen werden.
- Generatoren erzeugen Hochspannung. Gehen Sie folgendermaßen vor, bevor Sie Arbeiten am Generator durchführen:
 - Schalten Sie den Generator aus.
 - Ziehen Sie den Netzstecker.
 - Warten Sie mindestens 5 Minuten, damit sich die Kondensatoren entladen können.
- Achtung, Hochspannung im Generator! Nicht mit entfernter Abdeckung betreiben.
- In der Ultraschall-Generatoreinheit ist Hochspannung vorhanden. Die allgemeinen Anschlüsse sind mit Schaltkreisen und nicht mit der Gehäuseerdung verbunden. Aus diesem Grund dürfen zum Testen der Generatoreinheit nur batteriebetriebene, ungeerdete Universalmessgeräte verwendet werden. Die Verwendung von anderen Prüfgeräten kann zu Stromschlägen führen.
- Halten Sie Ihre Hände nicht unter die Sonotrode. Nach unten wirkende Kraft (Druck) und Ultraschallschwingungen können zu Verletzungen führen.
- Takten Sie das Schweißsystem nicht, falls das HF-Kabel oder der Konverter nicht angeschlossen ist.
- Vermeiden Sie Situationen, in denen Finger zwischen Sonotrode und Unterwerkzeug eingeklemmt werden könnten, falls Sie größere Sonotroden einsetzen.

VORSICHT	Gefahr durch hohen Geräuschpegel
	<p>Der Geräuschpegel und die Geräuschfrequenz, die sich beim Ultraschallschweißen entwickeln, können abhängig sein von a) der Art der Anwendung; b) Größe, Form und Zusammensetzung des zu fügenden Materials; c) Form und Material des Unterwerkzeugs; d) den Konfigurationsparametern für den Schweißvorgang und e) den verwendeten Werkzeugen.</p> <p>Einige Teile schwingen während des Schweißvorgangs mit einer hörbaren Frequenz. Einige oder alle diese Faktoren können zu unangenehmen Geräuschen führen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • In solchen Fällen ist es eventuell erforderlich, dem Personal einen Hörschutz zur Verfügung zu stellen. Siehe auch 29 CFR (Code of Federal Regulations; US-Vorschriften), 1910.95 Occupational Noise Exposure (Lärmexposition am Arbeitsplatz).

1.2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung des Systems

Der Generator DCX und dessen Bauteile sind für die Verwendung in einem Ultraschall-Schweißsystem konzipiert. Der Generator wurde für eine große Bandbreite von Schweiß- und Verarbeitungsanwendungen entwickelt.

Das System kann zur Durchführung von Ultraschall-Schweißvorgängen, zum Einarbeiten, zum Einsetzen, zum Punktschweißen, zum Stauchen, zum Angießen und für kontinuierliche Ultraschallarbeiten verwendet werden. Der Generator ist für einen automatischen, halbautomatischen und / oder manuellen Produktionsbetrieb ausgelegt.

1.2.2 Emissionen

Bei der Verarbeitung bestimmter Kunststoffe können giftige Dämpfe, Gase oder sonstige Emissionen entstehen, die für das Betriebspersonal gesundheitsgefährdend sein können. Falls solche Materialien verarbeitet werden, ist eine ordnungsgemäße Be- und Entlüftung

des Arbeitsplatzes erforderlich. Setzen Sie sich mit Ihren Materiallieferanten bezüglich der empfohlenen Schutzmaßnahmen bei der Verarbeitung der Materialien in Verbindung.

VORSICHT	Gefahr durch korrosives Material
	Die Verarbeitung vieler Materialien, z.B. von PVC, kann die Gesundheit des Bedienpersonals gefährden und eventuell zu Korrosion / Beschädigungen der Schweißanlage führen. Sorgen Sie für ordnungsgemäße Be- und Entlüftung und treffen Sie entsprechende Schutzvorkehrungen.

1.3 Kontaktaufnahme mit Branson

Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung des Generators DCX 222 RM SIG.

Kapitel 2: Das Webinterface

2.1	Einleitung	8
2.2	Modelle	9

2.1 Einleitung

Das Webinterface des DCX 222 RM SIG ermöglicht über eine Ethernet-Verbindung den Zugang zu Web Pages, die Informationen über den Generator, Diagnosetools und Konfigurationsoptionen enthalten. Die Kommunikation kann über eine Punkt-zu-Punkt-Verbindung oder über ein lokales Netzwerk erfolgen. Über das Webinterface kann auf Folgendes zugegriffen werden:

- [4.3 Einrichtung IP](#)
- [4.4 Voreinstellung Schweißen](#)
- [4.5 E/A Diagnose](#)
- [4.6 Suche und Schweißdiagramme](#)
- [4.7 Sonotrodensignatur](#)
- [4.8 Systeminformationen](#)
- [4.9 Alarmprotokoll](#)

2.2 Modelle

Die vorliegende Anleitung bezieht sich auf das Webinterface für den Generator DCX 222 RM SIG.

2.2.1 Anleitungspaket für Generator DCX 222 RM SIG

Für den Generator DCX 222 RM SIG steht die folgende Dokumentation in elektronischem Format zur Verfügung:

- Anleitungspaket für Generator DCX 222 RM SIG

Kapitel 3: Verbinden mit dem Webinterface

3.1	Lokalisieren des Ethernet-Ports	12
3.2	Systemvoraussetzungen	13
3.3	Punkt-zu-Punkt-Verbindung (Windows Vista und Windows 7)	14
3.4	Punkt-zu-Punkt Verbindung (Windows XP)	17

3.1 Lokalisieren des Ethernet-Ports

3.1.1 Lage des Ethernet-Ports (DCX 222 RM SIG)

Abbildung 3.1 Generator DCX 222 RM SIG



3.2 Systemvoraussetzungen

Für die Verbindung mit dem Webinterface des DCX 222 RM SIG benötigen Sie einen PC mit dem Betriebssystem Windows® mit installiertem Internet Explorer® (Version 8 oder höher).

*Windows und Internet Explorer sind eingetragene Marken der Microsoft Corporation.

HINWEIS	
	Der Generator DCX 222 RM SIG ist nicht kompatibel mit Netzwerk-Scansoftware. Falls Ihr lokales Netzwerk ein solches Programm verwendet, muss die IP-Adresse des DCX 222 RM SIG auf eine Ausschlussliste gesetzt werden.

HINWEIS	
	Für die Verbindung mit dem Webinterface des DCX 222 RM SIG sollte ein geschirmtes Ethernetkabel verwendet werden, um mögliche EMIs (elektromagnetische Interferenzen) zu verhindern.

3.3 Punkt-zu-Punkt-Verbindung (Windows Vista und Windows 7)

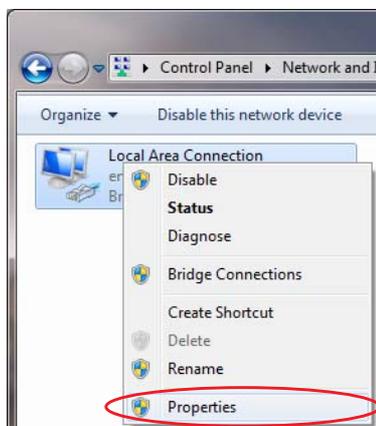
Für die Herstellung einer Verbindung zwischen dem Webinterface des DCX 222 RM SIG und einem PC mit dem Betriebssystem Windows Vista®* oder Windows 7®* gehen Sie folgendermaßen vor:

*Windows Vista und Windows 7 sind eingetragene Marken der Microsoft Corporation.

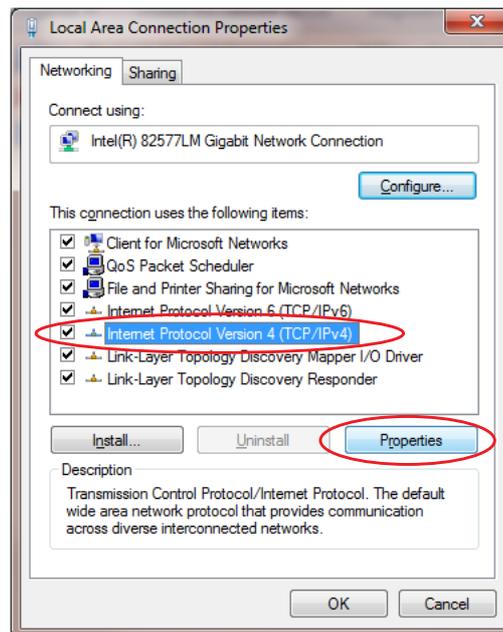
1. Verbinden Sie den Generator über den Ethernet-Port mit einem PC.
2. Schalten Sie den Generator ein.
3. Klicken Sie auf Ihrem PC auf das Windows-Logo in der Taskleiste und öffnen Sie die Systemsteuerung.
4. Wählen Sie rechts oben **Große Symbole** aus.
5. Öffnen Sie das **Netzwerk- und Freigabecenter**.
6. Wählen Sie **Adaptoreinstellungen ändern** aus.



7. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **LAN-Verbindung** und wählen Sie **Eigenschaften** aus, um die Registerkarte **Netzwerk** anzuzeigen.



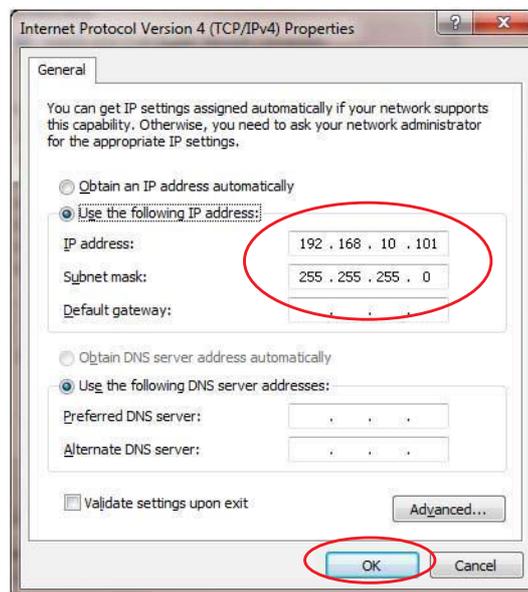
8. Markieren Sie **Internetprotokoll Version 4 (TCP/IPv4)** in der Liste und klicken Sie auf **Eigenschaften**.



9. Verwenden Sie folgende IP-Adresse:

IP-Adresse: 192.168.10.101

Subnetzmaske: 255.255.255.0



10. Klicken Sie auf **OK**. Schließen Sie die übrigen Dialogfelder.

11. Öffnen Sie den Internet Explorer (Version 8 oder höher).

12. Geben Sie in der Adresszeile folgende Adresse ein: <http://192.168.10.100>. Drücken Sie **Enter**.

13. Nun erscheint das Webinterface des DCX 222 RM SIG.

14. Geben Sie eine Nutzer ID ein (jede Zahl mit bis zu 9 Ziffern).

BRANSON

DC

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

LOGIN

User ID #

Log In

3.4 Punkt-zu-Punkt Verbindung (Windows XP)

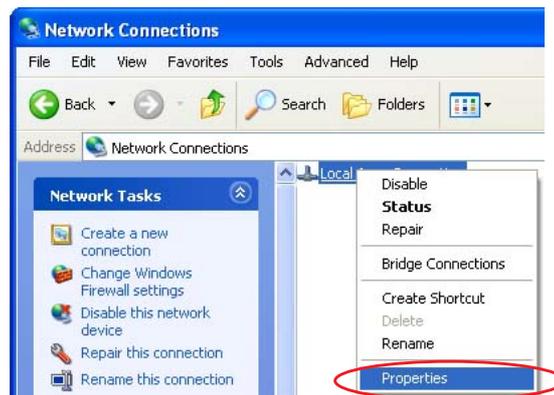
Für die Herstellung einer Verbindung zwischen dem Webinterface des DCX 222 RM SIG und einem PC mit dem Betriebssystem Windows XP®* gehen Sie folgendermaßen vor:

*Windows XP ist eine eingetragene Marke der Microsoft Corporation.

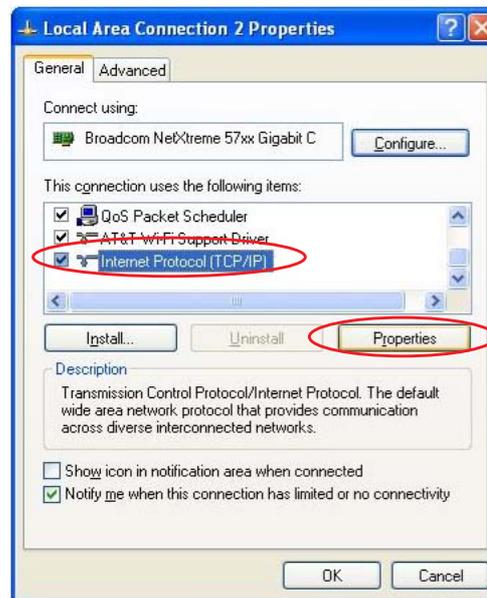
1. Verbinden Sie den Generator über den Ethernet-Port mit einem PC.
2. Schalten Sie den Generator ein.
3. Öffnen Sie auf Ihrem PC: **Start > Systemsteuerung**.
4. Wählen Sie links oben **Zur klassischen Ansicht wechseln**.



5. Wählen Sie **Netzwerkverbindungen**.
6. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **LAN-Verbindung**, wählen Sie **Eigenschaften** und anschließend die Registerkarte **Allgemein**.



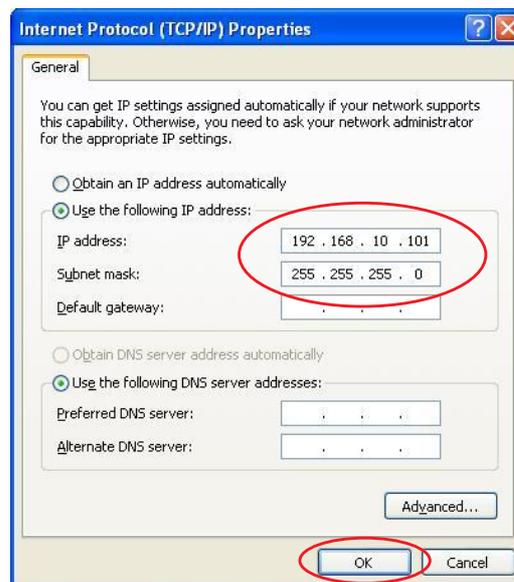
7. Markieren Sie **Internetprotokoll (TCP/IP)** in der Liste und klicken Sie auf **Eigenschaften**.



8. Verwenden Sie folgende IP-Adresse:

IP-Adresse: 192.168.10.101

Subnetzmaske: 255.255.255.0



9. Klicken Sie auf **OK**. Schließen Sie die übrigen Dialogfelder.
10. Öffnen Sie den Internet Explorer (Version 8 oder höher).
11. Geben Sie in der Adresszeile folgende Adresse ein: <http://192.168.10.100>. Drücken Sie **Enter**.
12. Nun erscheint das Webinterface des DCX 222 RM SIG.

13. Geben Sie eine Nutzer ID ein (jede Zahl mit bis zu 9 Ziffern).

BRANSON

DC

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

LOGIN

User ID #

Log In

Kapitel 4: Das Webinterface

4.1	Webinterface – Übersicht	22
4.2	Anmeldung	23
4.3	Einrichtung IP	24
4.4	Voreinstellung Schweißen.	26
4.5	E/A Diagnose	29
4.6	Suche und Schweißdiagramme	31
4.7	Sonotrodensignatur	33
4.8	Systeminformationen	35
4.9	Alarmprotokoll	36

4.1 Webinterface – Übersicht

Das Webinterface des DCX 222 RM SIG ermöglicht die Festlegung von Schweißparametern, die Diagnose und Konfiguration der Ein- und Ausgänge des Generators, die Durchführung von Sonotroden-Scans und -Suchen, die Anzeige von Systeminformationen sowie die Anzeige und das Herunterladen von Systemalarmen, Alarmhistorien und Ereignisprotokollen.

Abbildung 4.1 Webinterface – Übersicht

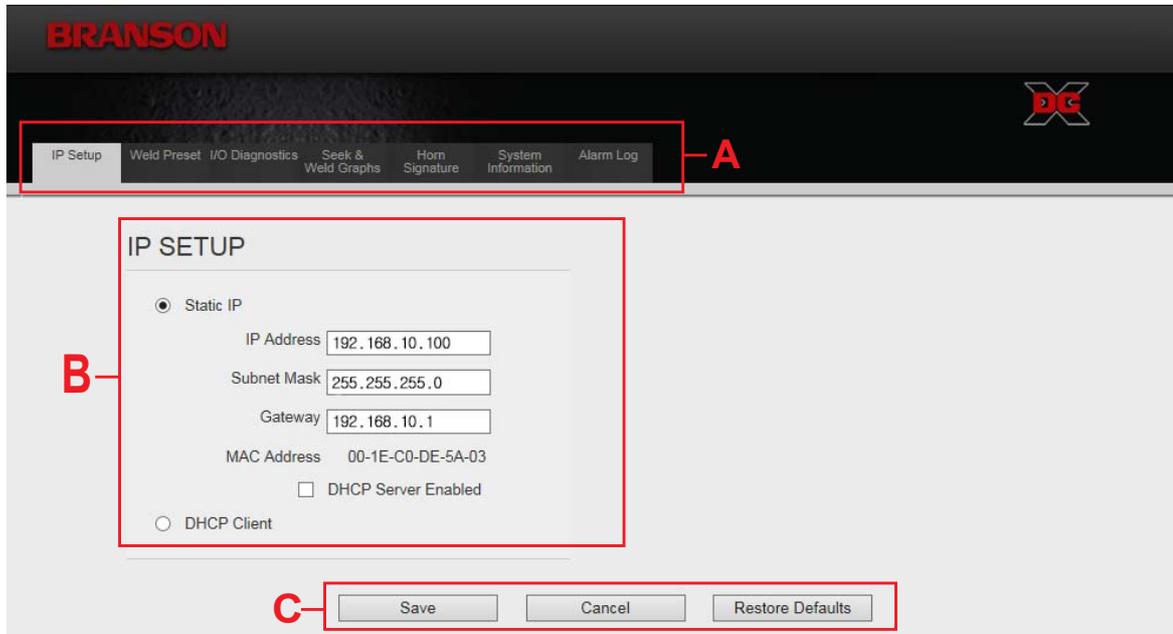


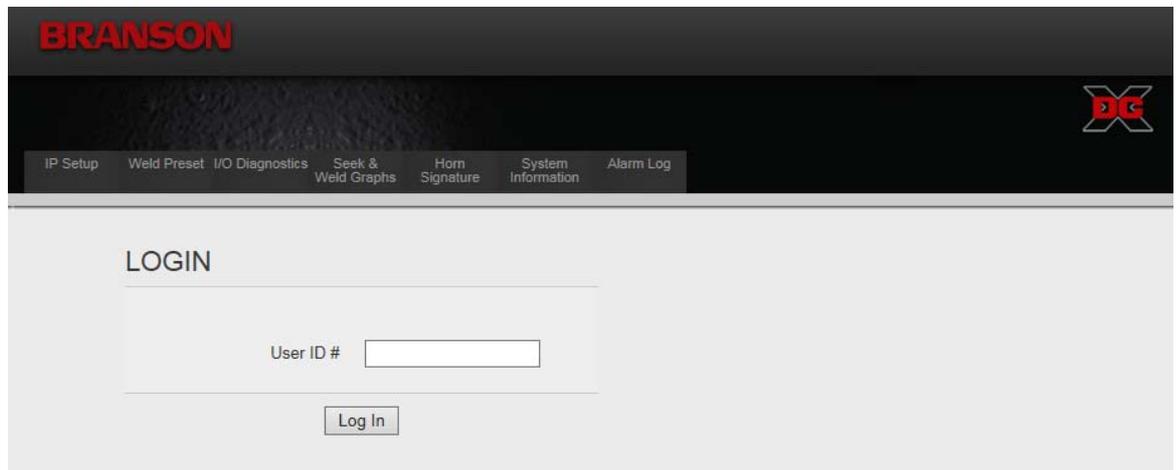
Tabelle 4.1 Webinterface – Übersicht

Pos.	Benennung	Beschreibung
A	Menü-Registerkarten	Die Menü-Registerkarten werden immer im oberen Teil der Web Pages angezeigt. Sie bieten Zugang zu den folgenden Menü-Optionen: <ul style="list-style-type: none"> 4.3 Einrichtung IP 4.4 Voreinstellung Schweißen 4.5 E/A Diagnose 4.6 Suche und Schweißdiagramme 4.7 Sonotrodensignatur 4.8 Systeminformationen 4.9 Alarmprotokoll
B	Menüanzeige	Zeigt den Inhalt der derzeit ausgewählten Menü-Optionen an.
C	Befehlsschaltflächen	Diverse Befehlsschaltflächen können dazu verwendet werden, Einstellungen zu speichern, Änderungen zu löschen, Standardeinstellungen wiederherzustellen und andere, menüspezifische Funktionen auszuführen. Die Funktionen Speichern, Abbrechen und Standardeinstellungen wiederherstellen sind seitenspezifisch. Sie beziehen sich lediglich auf die angezeigte Seite.

4.2 Anmeldung

Nachdem die Verbindung mit dem Webinterface des DCX 222 RM SIG hergestellt wurde, erscheint die Seite „Anmeldung“. Geben Sie eine eindeutige Nutzer ID-Nummer ein. Die Nutzer ID ist ausschließlich numerisch und besteht aus bis zu 9 Ziffern. Anhand dieser Nummer kann der Nutzerzugang zurückverfolgt werden.

Abbildung 4.2 Anmeldung



BRANSON

DC

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

LOGIN

User ID #

Log In

4.3 Einrichtung IP

Verwenden Sie dieses Menü, um die Netzwerkeinstellungen für den Generator DCX 222 RM SIG einzurichten. Die Standardeinstellung der IP im Setup des Generators DCX 222 RM SIG ist „Statische IP“, mit der in der nachstehenden Abbildung gezeigten Adresse.

Abbildung 4.3 Menü Einrichten IP

The screenshot shows the 'IP SETUP' configuration window in the BRANSON software. The 'Static IP' option is selected, and the following values are entered in the respective fields:

- IP Address: 192.168.10.100
- Subnet Mask: 255.255.255.0
- Gateway: 192.168.10.1
- MAC Address: 00-1E-C0-DE-5A-03

There is also an unchecked checkbox for 'DHCP Server Enabled' and an unselected radio button for 'DHCP Client'. At the bottom, there are three buttons: 'Save', 'Cancel', and 'Restore Defaults'.

Tabelle 4.2 Menü-Option Einrichtung IP

Benennung	Beschreibung
Statische IP	Bei Auswahl dieser Option wird dem Generator DCX 222 RM SIG manuell eine IP-Adresse zugewiesen. Der Generator DCX 222 RM SIG gibt ein Warnsignal aus, wenn eine ungültige IP-Adresseneinstellung eingegeben wurde.
IP-Adresse	Die dem Generator DCX 222 RM SIG zugewiesene IP-Adresse.
Subnetzmaske	Die Maske, die verwendet wird, um festzulegen, zu welchem Subnetz der Generator DCX 222 RM SIG gehört.
Gateway	Die Gateway-Adresse, die dem Netzwerk zur Kommunikation mit anderen Computern oder Netzwerken zugewiesen wurde.
MAC-Adresse	Zeigt die dem Generator DCX 222 RM SIG zugewiesene MAC-Adresse an.

Tabelle 4.2 Menü-Option Einrichtung IP

Benennung	Beschreibung
DHCP Server freigegeben	<p>Bei Auswahl dieser Option weist der Generator DCX 222 RM SIG allen verbundenen Geräten IP-Adressen zu. Dies erleichtert die Punkt-zu-Punkt-Verbindung (P2P) eines Computers oder Laptops mit dem Generator DCX 222 RM SIG.</p> <p>HINWEIS Das Verbinden eines Generators DCX 222 RM SIG mit einem DHCP-Server, der für ein Netzwerk freigegeben ist, in dem bereits ein Gerät als DHCP-Server fungiert, führt zu Konnektivitätsproblemen.</p>
DHCP Client	<p>Bei Auswahl dieser Option fordert der Generator DCX 222 RM SIG automatisch eine IP-Adresse von einem DHCP-Server an. Die IP-Adresse wird ausgegraut dargestellt.</p>

HINWEIS	
	<p>Alle Änderungen in diesem Menü werden erst mit dem nächsten Einschalten wirksam.</p>

Die IP-Adresse des Generators DCX 222 RM SIG kann jederzeit durch Aufruf der Register mit dem LCD-Bedienfeld eingerichtet werden. Außerdem kann ein Kaltstart durchgeführt werden, um den Generator wieder auf die werksseitig eingestellte IP-Adresse zurückzustellen. In der Bedienungsanleitung des Generators ist im Einzelnen beschrieben, wie Sie durch die Register des DCX 222 RM SIG navigieren oder einen Kaltstart ausführen können.

HINWEIS	
	<p>Denken Sie daran, dass auch andere Einstellungen wieder auf die Standardeinstellungen zurückgestellt werden, wenn ein Kaltstart durchgeführt wird.</p>

4.4 Voreinstellung Schweißen

Dieses Menü wird dazu verwendet, die Schweißparameter, die Suchoptionen und die Maßnahmen beim Einschalten einzustellen. Verwenden Sie die Befehlschaltflächen unten, um Einstellungen zu speichern, Änderungen zu löschen oder die werksseitigen Standardeinstellungen wiederherzustellen.

Abbildung 4.4 Menü Voreinstellung Schweißen

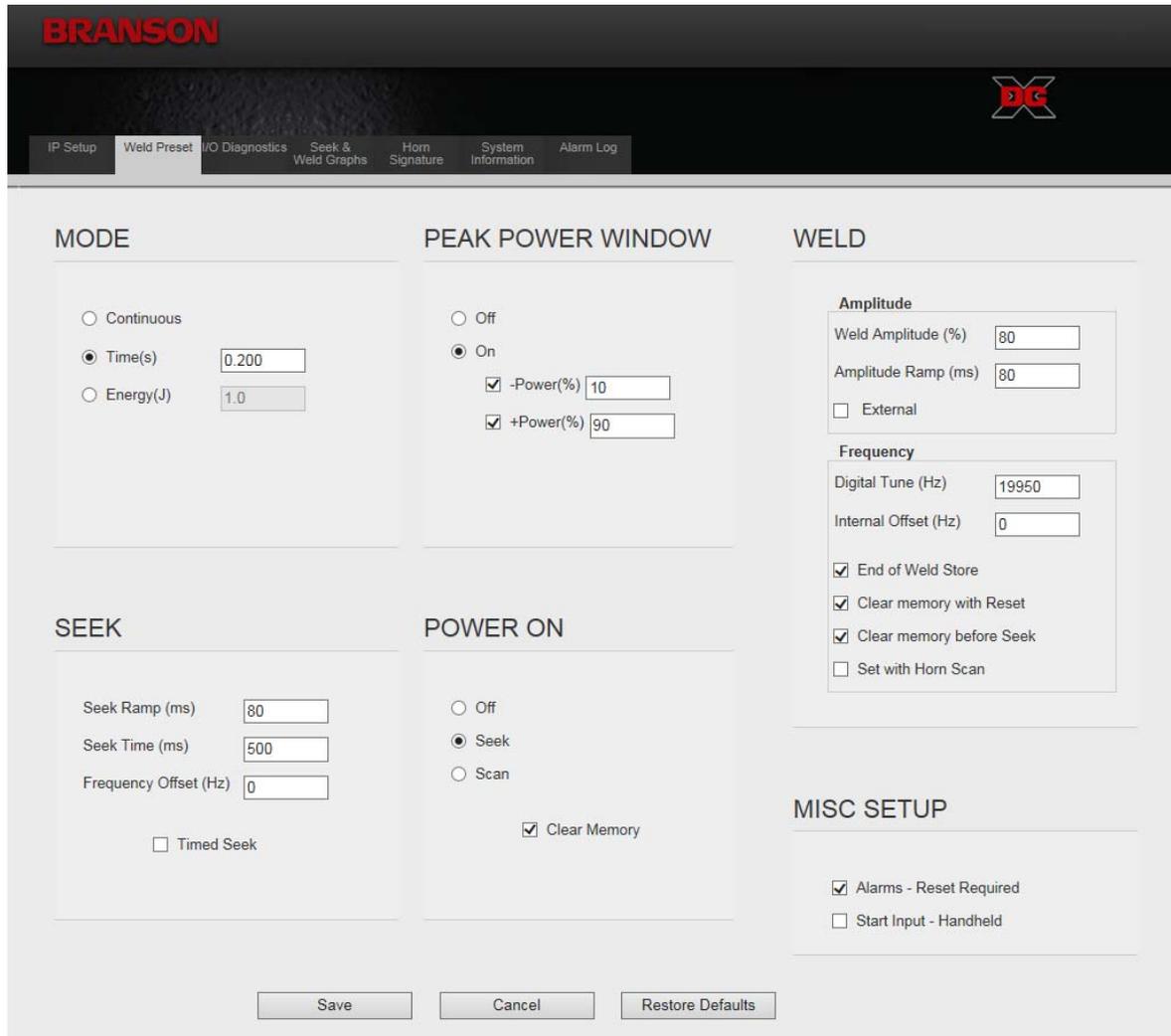


Tabelle 4.3 Menü-Option Voreinstellung Schweißen

Benennung	Beschreibung
Betriebsart	
Dauerbetrieb	Nach Betätigung der Speicherschaltfläche wechselt die Betriebsart in den Dauerbetrieb.
Zeit (s)	Nach Betätigung der Speicherschaltfläche wird die Betriebsart Zeitschweißen aktiviert.
Energie (J)	Nach Betätigung der Speicherschaltfläche wird die Betriebsart Energieschweißen aktiviert.

Tabelle 4.3 Menü-Option Voreinstellung Schweißen

Benennung	Beschreibung
Spitzenleistungsfenster	
Aus	Wählen Sie diese Option, um Leistungsfenster-Grenzwerte zu deaktivieren.
Ein	Wählen Sie diese Option, um Leistungsfenster-Grenzwerte zu aktivieren.
Leistungsuntergrenze (%)	Stellen Sie hier den gewünschten unteren Grenzwert für das Leistungsfenster ein. HINWEIS Leistungsfenster-Grenzwerte müssen in Vielfachen von 5 eingestellt werden.
Leistungsobergrenze (%)	Stellen Sie hier den gewünschten oberen Grenzwert für das Leistungsfenster ein. HINWEIS Leistungsfenster-Grenzwerte müssen in Vielfachen von 5 eingestellt werden.
Amplitude	
Schweißamplitude (%)	Die Amplitude der Ultraschallenergie, die vom Generator DCX 222 RM SIG bereitgestellt wird. Die gültige Bandbreite beträgt 10 bis 100 (10 % bis 100 % Amplitude).
Amplitudenrampe (ms)	Die Zeit, die die Amplitude benötigt, um auf 100 % zu kommen, nachdem das Startsignal gegeben wurde. Falls die Amplitudeneinstellung unter 100 % liegt, wird die Rampenzeit entsprechend angepasst.
Extern	Wählen Sie das Kästchen Extern aus, um die Amplitude unter Verwendung eines analogen Eingangs des Nutzer E/A Anschlusses (J3) zu steuern.
Frequenz	
Digitaler Abgleich (Hz)	Die durch die Sonotrodensignatur oder manuell gesetzte Startfrequenz.
Interne Abweichung (Hz)	Festlegung der Frequenzabweichung von der Web Page entweder als positive oder als negative Abweichung von der digitalen Abstimmung.
Speichern nach Schweißende	Wählen Sie diesen Punkt aus, um die Frequenz am Ende des Schweißvorgangs als Startfrequenz für den nächsten Schweißvorgang abzuspeichern.
Speicher bei Reset löschen	Wählen Sie diesen Punkt aus, um den Speicher bei einem Reset zu löschen. Die Speicherabweichung wird bei Durchführung eines Reset auf 0 gesetzt. Ein Reset kann über einen externen E/A, das Bedienfeld oder das Webinterface (Suche oder Sonotroden-Scan) ausgeführt werden.

Tabelle 4.3 Menü-Option Voreinstellung Schweißen

Benennung	Beschreibung
Speicher vor Suche löschen	Wählen Sie diesen Punkt aus, um den Speicher vor einer Suche zu löschen. Die Speicherabweichung wird vor der Durchführung einer Suche auf 0 gesetzt.
Einstellung mit Sonotroden-Scan	Wählen Sie diesen Punkt aus, um die digitale Abstimmungsfrequenz mittels eines erfolgreich abgeschlossenen Sonotroden-Scans einzustellen.
Suche	
Suchrampe (ms)	Die Zeit, die benötigt wird, damit der Generator bei der Durchführung eines Suchvorgangs hochfährt.
Suchzeit (ms)	Die Dauer eines Suchvorgangs.
Frequenz- abweichung (Hz)	Die in Bezug auf die Arbeitsfrequenz des Generators angewandte Frequenzabweichung.
Zeitgesteuerte Suche	Wählen Sie dieses Kontrollkästchen, damit der Generator alle 60 Sekunden einen Suchvorgang durchführt. Die Suchvorgänge beginnen ab dem Zeitpunkt, zu dem die Ultraschallanlage das letzte Mal aktiviert wurde.
Strom ein	
Aus	Wählen Sie diese Option, um Strom Ein Maßnahmen zu blockieren.
Suche	Wählen Sie diese Option, damit der Generator beim Hochfahren einen Suchvorgang durchführt.
Scan	Wählen Sie diese Option, damit der Generator beim Hochfahren einen Sonotroden-Scan durchführt.
Einrichtung Verschied.	
Alarmer – Rücksetzung erforderlich	Diese Option legt fest, ob der Alarm bleibend oder löschend ist. Bleibende Alarmer müssen zurückgesetzt werden, bevor erneut ein Zyklus gestartet werden kann.
Starteingang – von Hand	Bei Auswahl dieser Option muss der Bediener das Start-Eingangssignal während der gesamten Dauer des Schweißzyklus aufrechterhalten. Wird das Start-Eingangssignal während eines Zyklus aufgehoben, so wird der Zyklus abgebrochen.

4.5 E/A Diagnose

Dieses Menü dient zur Überwachung und Steuerung der digitalen und analogen Ein- und Ausgänge des Generators DCX 222 RM SIG.

Abbildung 4.5 Menü E/A Diagnose

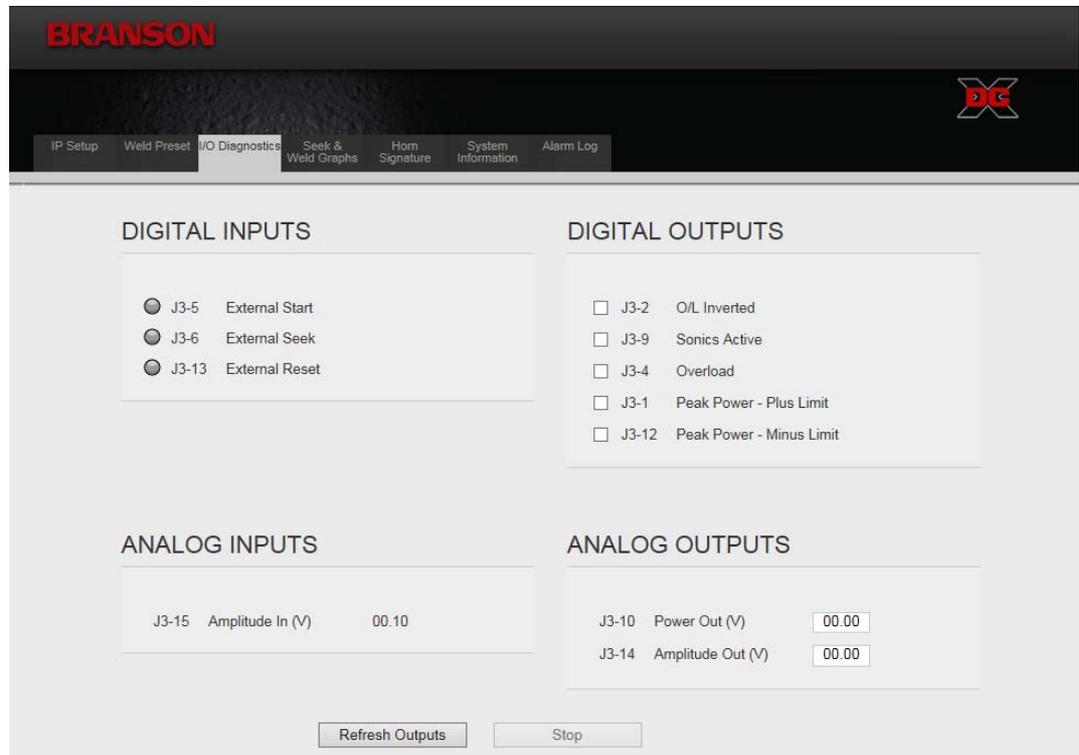


Tabelle 4.4 Menü-Option E/A Diagnose

Benennung	Beschreibung
Digitale Eingänge	
J3-5 Externer Start	Anzeige, wenn die digitalen Eingänge aktiv sind.
J3-6 Externe Suche	
J3-13 Externes Rückstellen	
Digitale Ausgänge	
J3-2 Überlast invers	Kontrollkästchen wählen / löschen, um verfügbare digitale Ein- und Ausgänge ein- und auszuschalten.
J3-9 Ultraschall aktiv	
J3-4 Überlast	
J3-1 Spitzenleistung – Obergrenze	
J3-12 Spitzenleistung – Untergrenze	

Tabelle 4.4 Menü-Option E/A Diagnose

Benennung	Beschreibung
Analoge Eingänge	
J3-15 Amplitudeneingang (V)	Anzeige der momentanen analogen Eingangswerte.
Analoge Ausgänge	
J3-10 Leistungsausgang (V)	Erlaubt die Steuerung der analogen Ausgangswerte.
J3-14 Amplitudenausgang (V)	

4.6 Suche und Schweißdiagramme

In diesem Menü kann das System getestet werden. Mit dieser Funktion können die Schweißdaten über 5 Sekunden erfasst werden. Sie können dann angezeigt und exportiert werden. Für die Schweißkurve sind 6 Parameter verfügbar: Amplitude, Leistung, Phase, PWM-Amplitude, Strom und Frequenz. Links neben der Bezeichnung jedes Parameters befindet sich ein Kontrollkästchen.

Es werden nur die markierten Parameter angezeigt. Falls der Schweißvorgang von einem externen E/A oder dem kundenspezifischen LCD gesteuert wird, kann die Kurve in diesem Menü auch auf dem Bildschirm angezeigt werden, indem die Schaltfläche "Kurve aktualisieren" betätigt wird.

Abbildung 4.6 Menü Suche und Schweißdiagramme



Tabelle 4.5 Menü-Option Suche und Schweißdiagramme

Benennung	Beschreibung
Suche	
Suche	Hier klicken, um einen Suchzyklus durchzuführen.
Überlast zurücksetzen	Klicken, um eine Überlastbedingung zurückzusetzen.
OK – Speicherung erfolgreich	Zeigt an, dass die Arbeitsfrequenz der Sonotrode im Speicher des Generators DCX 222 RM SIG abgespeichert ist.
Überlast – gelöscht	Zeigt an, dass der Test zu Überlast geführt hat und dass der Speicher gelöscht wurde.
Frequenz	Überwacht die Arbeitsfrequenz der Sonotrode.
Speicher	Zeigt die im Speicher des Generators DCX 222 RM SIG abgespeicherte Frequenz an.
Amplitude	Zeigt den Prozentsatz der Konverteramplitude an.
Leistung	Zeigt den Prozentsatz der Ausgangsleistung an.
Kurve aktualisieren	Hier klicken, um die Kurve für den letzten Schweißvorgang zu zeichnen.
Kurvendaten exportieren	Hier klicken, um die Daten der Schweißkurve mit den Schweiß-Voreinstellungen in eine csv-Datei zu exportieren.
Zeichnen von... bis...	Auswahl der <i>von</i> und <i>bis</i> -Zeitwerte, um in die gewünschte Kurvenregion zu zoomen.
Kurve neu zeichnen	Klicken Sie hier, um das gleiche Diagramm mit den Parametern neu zu erstellen, die mit dem Zeitparameter auf der Y-Achse überprüft werden.
Standardeinstellungen setzen	Hier klicken, um Startzeit, Endzeit und Kurvenauswahl auf die Standardeinstellungen zurückzusetzen.
Kurvenauswahl	Einen Parameter auswählen und einen bestimmten Zeitwert (x-Wert) eingeben, um den zugehörigen y-Wert zu ermitteln.
Wert aktualisieren	Hier klicken, um den y-Wert zu aktualisieren.

4.7 Sonotrodensignatur

In diesem Menü kann eine Diagnose der Ultraschallsonotrode durchgeführt werden. Bei der Durchführung eines Sonotroden-Scans gibt es im Idealfall nur eine Resonanzfrequenz. Für die Sonotrodensignaturkurve sind 3 Parameter verfügbar: Phase, Strom und Amplitude. Die Sonotrodensignaturkurve kann angezeigt und exportiert werden.

Links neben der Bezeichnung jedes Parameters befindet sich ein Kontrollkästchen. Es werden nur die markierten Parameter angezeigt.

Abbildung 4.7 Menü Sonotrodensignatur



Tabelle 4.6 Menü-Option Sonotrodensignatur

Benennung	Beschreibung
Sonotrodensignatur	
Start Sonotroden-Scan	Hier klicken, um den Sonotroden-Scan zu starten.
Sonotroden-Scan abbrechen	Hier klicken, um den Sonotroden-Scan zu stoppen.
Status	Zeigt den Fortschritt beim Sonotroden-Scan an.
Ergebnis	Zeigt an, wenn der Sonotroden-Scan fehlgeschlagen ist oder falls der Prozess gestoppt wurde.
Parallele Resonanzpunkte	<p>Zeigt die parallelen Resonanzfrequenzen der Ultraschall-Sonotrode an. Die parallele Resonanzfrequenz ist die Arbeitsfrequenz des Ultraschallstapels.</p> <p>HINWEIS Falls mehrere parallele Frequenzen gefunden werden, werden alle aufgelistet. Die Betriebsfrequenz der Ultraschall-Resonanzeinheit wird in blau angezeigt.</p>
Serielle Resonanzpunkte	Zeigt die seriellen Resonanzfrequenzen der Ultraschall-Sonotrode an.
Kurve aktualisieren	Hier klicken, um die Kurve für den letzten Schweißvorgang zu zeichnen.
Kurvendaten exportieren	Hier klicken, um die Daten der Schweißkurve mit den Schweiß-Voreinstellungen in eine csv-Datei zu exportieren.
Zeichnen von... bis...	Auswahl der <i>von</i> und <i>bis</i> -Zeitwerte, um in die gewünschte Kurvenregion zu zoomen.
Kurve neu zeichnen	Klicken Sie hier, um das gleiche Diagramm mit den Parametern neu zu erstellen, die mit dem Zeitparameter auf der Y-Achse überprüft werden.
Standardeinstellungen setzen	Hier klicken, um Startzeit, Endzeit und Kurvenauswahl auf die Standardeinstellungen zurückzusetzen.
Kurvenauswahl	Einen Parameter auswählen und einen bestimmten Zeitwert (x-Wert) eingeben, um den zugehörigen y-Wert zu ermitteln.
Wert aktualisieren	Hier klicken, um den y-Wert zu aktualisieren.

4.8 Systeminformationen

Dieses Menü dient zum Anzeigen von Informationen über den Generator DCX 222 RM SIG. Bitte sorgen Sie dafür, dass diese Informationen auf dem Bildschirm angezeigt werden, wenn Sie sich mit Branson zur Hilfe bei der Fehlersuche in Verbindung setzen.

Abbildung 4.8 Menü Systeminformationen

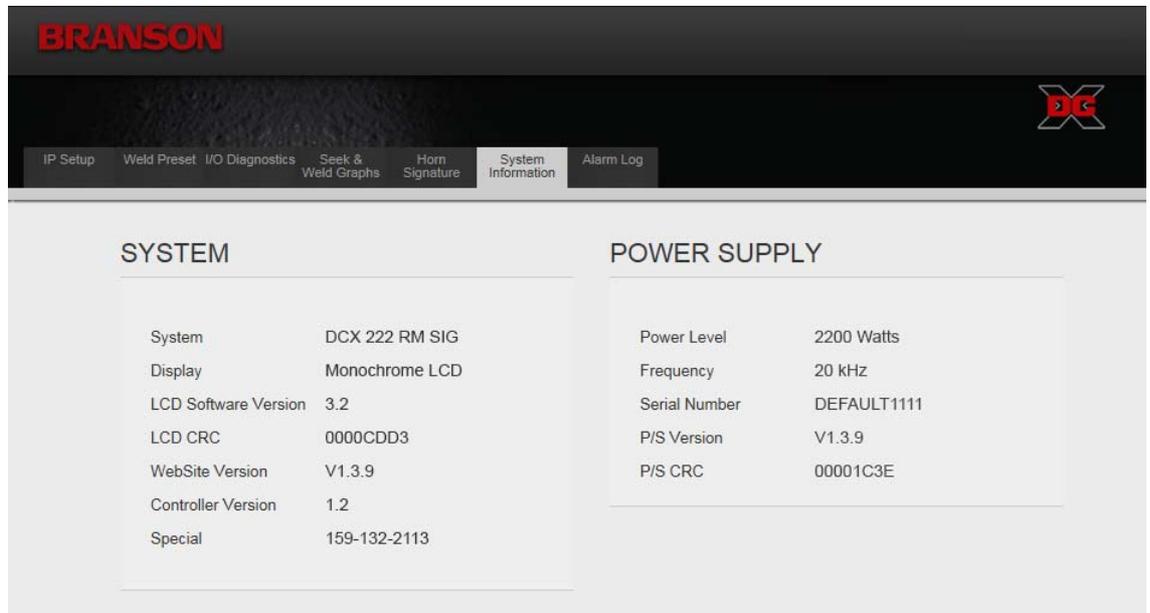


Tabelle 4.7 Menü-Option Systeminformationen

Benennung	Beschreibung
System	
System	Anzeige der Modellbezeichnung der Generators DCX 222 RM SIG.
Display	Anzeige des Modells der Nutzeroberfläche des Bedienpanels des Generators DCX 222 RM SIG.
LCD Softwareversion	Anzeige der Versionsnummer der LCD Software.
LCD CRC	Zeigt den CRC Code der LCD Software an.
Webseiten-Version	Anzeige der Versionsnummer der Webseite.
Generator	
Leistungspegel	Anzeige der Wattzahl des Generators.
Frequenz	Anzeige der Betriebsfrequenz des Generators.
Seriennummer	Anzeige der Seriennummer des Generators.
Generatorversion	Anzeige der Versionsnummer der Generatorsoftware.
CRC	Zeigt den CRC Code der Steuerungssoftware des Generators an.

4.9 Alarmprotokoll

Diesen Bildschirm verwenden, um die Alarmhistorie des Generators DCX 222 RM SIG anzuzeigen. Die Alarmmeldungen können nach Alarmnummer oder Art des Alarms sortiert werden. Die Alarmmeldungen können in eine Excel-Datei exportiert werden.



Abbildung 4.9 Menü Alarmprotokoll

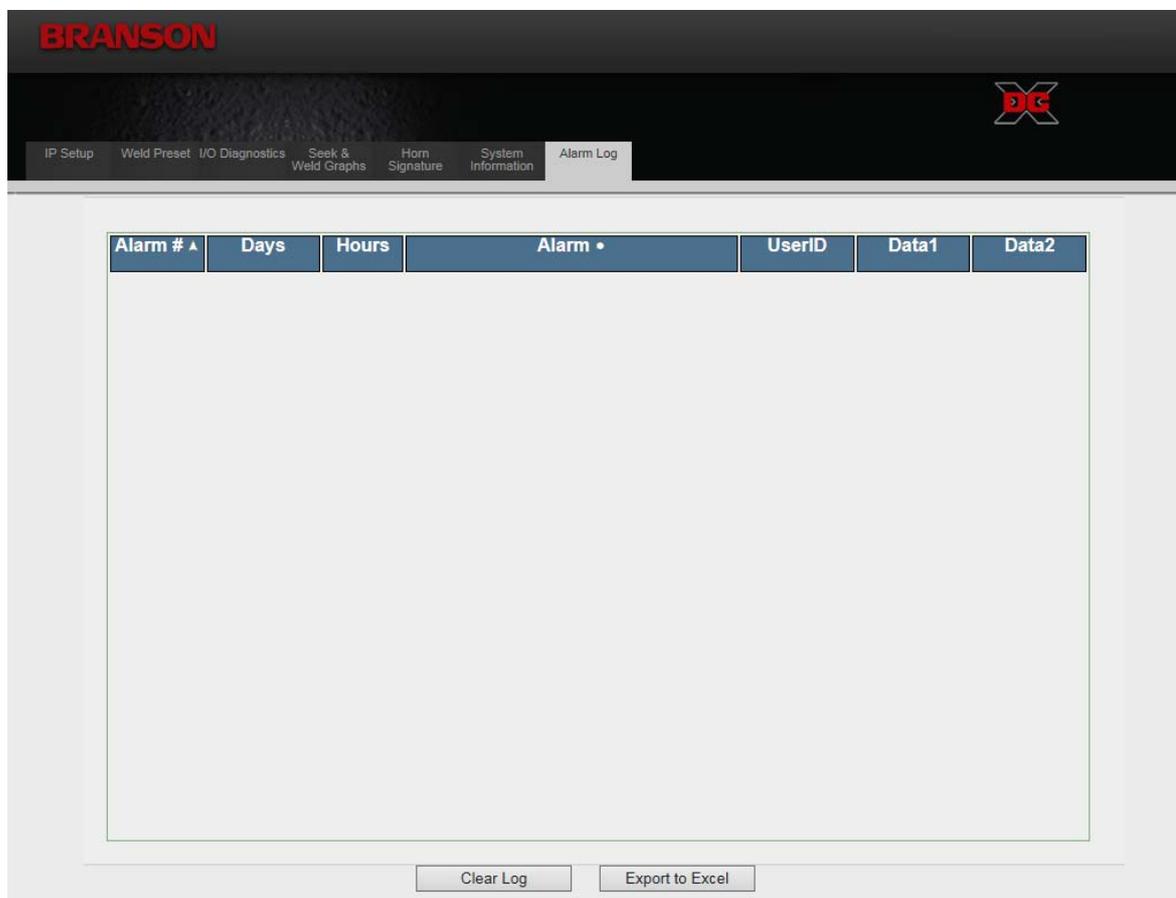


Tabelle 4.8 Menü-Option Alarmprotokoll

Benennung	Beschreibung
Alarmnr.	Eindeutige Identifikationsnummer des Alarms.

Tabelle 4.8 Menü-Option Alarmprotokoll

Benennung	Beschreibung
Tage	Die Generatoren der Baureihe DCX 222 RM SIG verfügen über keine integrierte Echtzeituhr. Das Datum und die Uhrzeit des Alarms beziehen sich auf die Betriebszeit des Generators DCX 222 RM SIG ab dem ersten Einschalten.
Stunden	
Nutzer ID	Die ID-Nummer des angemeldeten Benutzers zum Zeitpunkt des Auftretens des Alarms. Es wird Null angezeigt, wenn der Alarm von einem externen Schweißvorgang ausgelöst wird.
Data1	Für zukünftige Verwendung.
Data2	
Alarmbeschreibung	
Frequenz – oberer Grenzwert Suche	Oberer Grenzwert für Frequenz erreicht: 20 kHz: 20,450 kHz
Frequenz – unterer Grenzwert Suche	Unterer Grenzwert für Frequenz erreicht: 20 kHz: 19,450 kHz
Frequenz – oberer Grenzwert Schweißen	Oberer Grenzwert für Frequenz erreicht: 20 kHz: 20,450 kHz
Frequenz – unterer Grenzwert Schweißen	Unterer Grenzwert für Frequenz erreicht: 20 kHz: 19,450 kHz
Überlast – Strom	Obergrenze für HF-Stromstärke erreicht.
Überlast – Frequenz	Oberer oder unterer Grenzwert für Frequenz erreicht.
Überlast – Leistungsgrenze	Generator hat 115 % der Nennleistung erreicht.
Überlast – Temperatur	Temperaturgrenzwert für IGBT-Kühl lamellen erreicht.
Überlast – Spannung	Obergrenze für HF-Spannung erreicht.
Phasengrenzwert Zeitfehler	Wenn der Generator den Grenzwert für die Konfigurationsphase erreicht, tritt nach 500 ms (voreingestellte Zeit) ein Fehler auf.
Befehlsschaltflächen	
Protokoll löschen	Hier klicken, um das Alarmprotokoll zu löschen.
Export nach Excel	Anklicken, um eine Excel-Tabelle des Alarmprotokolls herunterzuladen.

Index

A

Alarmbeschreibung 37
Alarmer – Rücksetzung erforderlich 28
Alarmnr. 36
Alarmprotokoll 36
Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen 3
Amplitude 27, 32
Amplitudenrampe (ms) 27
Analoge Ausgänge 30
Analoge Eingänge 30
Anmeldung 23
Aus 27, 28

B

Befehlsschaltflächen 22, 37
Bestimmungsgemäße Verwendung des Systems 3
Betriebsart 26

C

CRC 35

D

Data1 37
Data2 37
Dauerbetrieb 26
DHCP Client 25
DHCP Server freigeben 25
Digitale Ausgänge 29
Digitale Eingänge 29
Digitaler Abgleich (Hz) 27
Display 35

E

E/A Diagnose 29
Ein 27
Einleitung 8
Einrichtung IP 24
Einrichtung Verschied. 28
Emissionen 3
Energie (J) 26
Ergebnis 34
Ethernet-Port 12
Export nach Excel 37
Extern 27

F

Frequenz 27, 32, 35

Frequenz – oberer Grenzwert Schweißen 37
Frequenz – oberer Grenzwert Suche 37
Frequenz – unterer Grenzwert Schweißen 37
Frequenz – unterer Grenzwert Suche 37
Frequenzabweichung (Hz) 28

G

Gateway 24
Generator 35
Generatorversion 35

I

Interne Abweichung (Hz) 27
IP-Adresse 24

J

J3-1 Spitzenleistung – Obergrenze 29
J3-10 Leistungsausgang (V) 30
J3-12 Spitzenleistung – Untergrenze 29
J3-13 Externes Rückstellen 29
J3-14 Amplitudenausgang (V) 30
J3-15 Amplitudeneingang (V) 30
J3-2 Überlast invers 29
J3-4 Überlast 29
J3-5 Externer Start 29
J3-6 Externe Suche 29
J3-9 Ultraschall aktiv 29

K

Kontaktieren Sie Branson 5
Kurve aktualisieren 32, 34
Kurve neu zeichnen 32, 34
Kurvenauswahl 32, 34
Kurvendaten exportieren 32, 34

L

LCD CRC 35
LCD Softwareversion 35
Leistung 32
Leistungsobergrenze (%) 27
Leistungspegel 35
Leistungsuntergrenze (%) 27

M

MAC-Adresse 24
Menüanzeige 22
Menü-Registerkarten 22
Modelle 9

N

Nutzer ID 37

O

OK – Speicherung erfolgreich 32

P

- Parallele Resonanzpunkte 34
- Phasengrenzwert Zeitfehler 37
- Protokoll löschen 37
- Punkt-zu-Punkt-Verbindung 14

S

- Scan 28
- Schweißamplitude (%) 27
- Serielle Resonanzpunkte 34
- Seriennummer 35
- Sicherheit und Support 1
- Sicherheitsanforderungen 2
- Sonotroden-Scan abbrechen 34
- Sonotrodensignatur 33, 34
- Speicher 32
- Speicher bei Reset löschen 27
- Speicher vor Suche löschen 28
- Speichern nach Schweißende 27
- Spitzenleistungsfenster 27
- Standardeinstellungen setzen 32, 34
- Start Sonotroden-Scan 34
- Statische IP 24
- Status 34
- Strom ein 28
- Stunden 37
- Subnetzmaske 24
- Suche 28, 32
- Suche und Schweißdiagramme 31
- Suchrampe (ms) 28
- Suchzeit (ms) 28
- Symbole 2
- System 35
- Systeminformationen 35
- Systemvoraussetzungen 13

T

- Tage 37

U

- Überlast – Frequenz 37
- Überlast – gelöscht 32
- Überlast – Leistungsgrenze 37
- Überlast – Spannung 37
- Überlast – Strom 37
- Überlast – Temperatur 37
- Überlast zurücksetzen 32

V

- Voreinstellung Schweißen 26

W

- Warnungen 2
- Webinterface 22
- Webseiten-Version 35

Wert aktualisieren 32, 34

Z

Zeichnen von ... bis ... 32, 34

Zeit (s) 26

Zeitgesteuerte Suche 28