

ULTRASCHALLGENERATOR/STROMVERSORGUNG

LG

Merkmale

Die Generatoren der *iQ*-Serie sind um unser zum Patent angemeldetes, digitales Design aufgebaut. Sie sind kompakt und bieten höchste Leistungsdichte in kleinstem Format, dabei beherbergen Sie unsere exklusive Durchflusskühlung. Diese Generatoren sind dafür ausgelegt, mit den schwersten Anwendungen und Umgebungen fertig zu werden. Sie können entweder im Dauerbetrieb oder mit Hochgeschwindigkeits-Automatisierung betrieben werden. Unsere industrieführende Mehrkern-Verarbeitungsgeschwindigkeit von 0,5 Millisekunden bietet das höchste Maß an Genauigkeit und Reproduzierbarkeit. Das einzigartige modulare Design ermöglicht benutzerdefinierte Konfigurationen und ultimative Flexibilität. Diese Baureihe ist kompatibel mit allen gegenwärtigen Dukane Handsonden, Automatisierungssonden und Umwandlern.



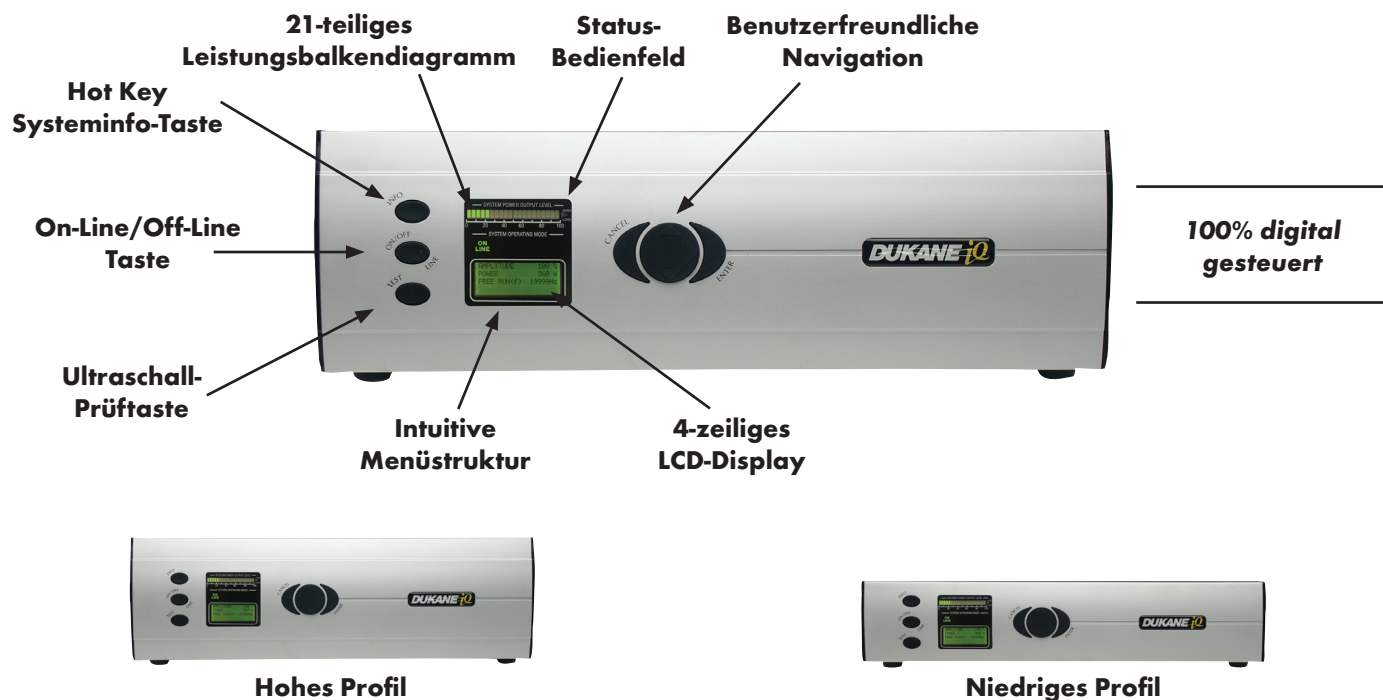
AUTOMATISIERT HANDSONDE PRESSE



Digitale Merkmale

- **100% Digitale Steuerung** aller Stromversorgungsfunktionen und Parameter ermöglichen einzigartige Konfigurationen und bilden die Grundlage für künftige Upgrades oder Anforderungen. Beinhaltet digitale Frequenzsynthese.
- Industrieführende **Datenerfassungsgeschwindigkeit von 0,5 ms** durch hochentwickelte **Mehrkernarchitektur**. Gesteigerte Schweißgenauigkeit und Reproduzierbarkeit.
- **Dreistufiges System mit sicherer Einschaltfolge** 1) Schutz vor Einschaltspitzen, 2) Überwachungs-Systemmonitor 3) Plug-and-Play Konfigurations-ID.
- **Digi-Trac** Abstimmung sucht die Resonanzfrequenz automatisch digital. Passt die Ausgangsfrequenz auf den Akustik-Stack an (Sonotrode, Verstärker und Wandler). Das erfolgt bei jedem Schweißzyklus und beseitigt die Notwendigkeit zur manuellen Abstimmung des Generators.
- **Ultraschall-Überlastschutz**, mit Statusanzeige für einfache Fehlersuche. Die Überlastschutzgrenze basiert auf dem echten RMS-Leistungsausgangsspegel.
- **Netzspannungsregelung** zum Ausgleich von Netzschwankungen garantiert eine konsistente Amplitude
- **Temperaturdrift-Kompensation** ermöglicht nahtlosen Betrieb des Akustik-Stack und gleicht Temperaturänderungen des Akustik-Stack automatisch aus.
- **Patentierete Impulsbreiten-Modulation** zur effektiveren Stromzuführung und geringeren Beanspruchung der elektrischen und akustischen Bauteile sowie für höheren Leistungsgrad, mehr Zuverlässigkeit und längere Lebensdauer.
- **Linearer Rampen-Sanftanlauf** Algorithmus ermöglicht, dass der Akustik-Stack gleichmäßig auf eine Betriebsamplitude gebracht werden kann, wodurch Spannungsspitzen beim Anschalten und ungewöhnliche Belastungen von Stack und Stromversorgung minimiert werden.
- **System-Überwachungsmonitore** prüfen alle internen Funktionen der Stromversorgung auf ordnungsgemäßen Betrieb.
- **Belastungsregelung** bietet automatisch eine konstante Ultraschallamplitude, ungeachtet des Leistungsaufnahme. Der Pegel der Ultraschall-Ausgangsamplitude wird in einem Bereich von 1% gehalten, um Konsistenz beim Schweißprozess und verringerte Schweißzykluszeiten zu ermöglichen.

VORDERSEITE



Mechanische Merkmale

- **Durchflusskühlungs-Tunnel** mit passendem Hochleistungs-kühlkörper und thermostatisch gesteuertem Lüfter verringert Temperaturgefälle, minimiert das Eindringen von Schmutz und verlängert die Lebensdauer der Bauteile.



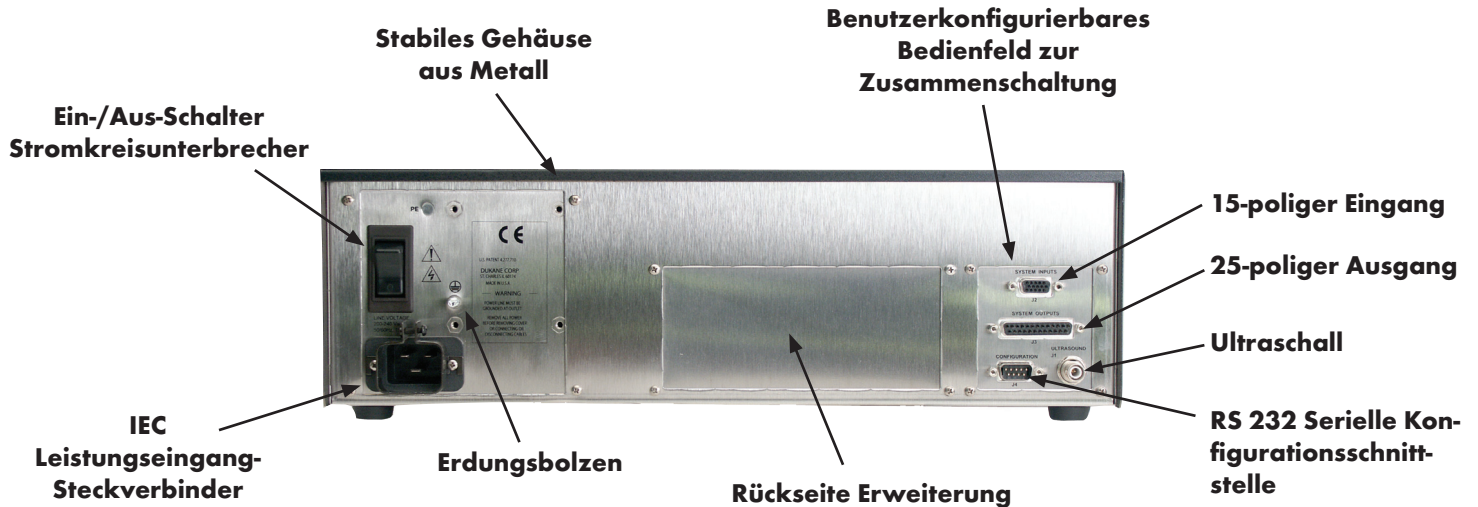
- **Höchste Leistungsdichte** pro Volumeneinheit. Beste Leistung im kleinsten Format bei höchstem Betriebszyklus. Konfigurationen mit hohem und niedrigem Profil verfügbar.
- **21-teiliges, mehrfarbiges Leistungsbalkendiagramm.** Spitzenleistungs-Erkennungsfunktion, LED bleibt nach dem Schweißzyklus eingeschaltet. Multifunktions-Überlastanzeigen. Ideal für eine schnelle Diagnose und Fehlersuche.
- **4-zeiliges LCD-Display** mit intuitiver Menüstruktur für schnelle und einfache Programmierung.
- **RS232 serielle Konfigurationsschnittstelle** wird für Feldsoftware-Upgrades, Fehlersuche und erweitertes Hardwaresetup mit optionalem PC-basierten *iQ*-Konfigurator verwendet.

- **Erweitertes E/A ist Standard** mit 25-poligem Ausgang und 15-poligem Eingang, über das Utility-Menü vom Bediener konfigurierbar. Besuchen Sie: www.dukcorp.com/us und klicken Sie auf **downloads/application notes**, um Lösungen für Ihre Geräteanforderungen zu finden.
- Einzigartiges **zum Patent angemeldetes, modulares Hardwaredesign** mit integrierter Hauptplatine/Zusammenschaltung aller internen Bauteile. Verringert die interne Verkabelung bei gleichzeitiger Steigerung der Haltbarkeit und Leistungsfähigkeit.
- **Auf der Rückseite sind Erweiterungssteckplätze** vorhanden, um benutzerdefinierte Konfigurationen für OEM und kostenwirksame, angepasste Lösungen zu ermöglichen.

PART COUNT	44000	
GOOD	38940	88.5%
BAD	143	.3%
SUSPECT	4917	11.2%

- **Prozessstatistikfenster** zeigt Teilezähler und Prozentsatz guter, schlechter und verdächtiger Schweißnähte an.
- **Systemstatus-Bedienfeld** mit Anzeige von sechs Selbstdiagnosemeldungen, einschließlich Fehler, Eingangstest, Überlast, Übertemperatur, On-line oder Off-line
- **Integrierter Frequenzanalysator** zeigt die Betriebsfrequenz des Akustik-Stack genau an. Das ist perfekt für die Diagnose des Akustik-Stack.

RÜCKSEITE

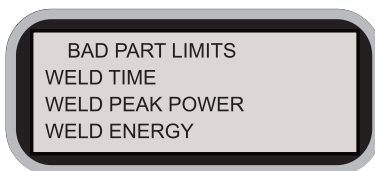


Mechanische Merkmale. . .Fortsetzung von vorheriger Seite.

- **Standard 19"** (48cm) Gestelleinschub-Einheit für einfache Systemintegration bei minimalen Kosten.
- **Kompatibilität** mit allen Dukane Standardumwandlern, hilft Inventaranforderungen zu verringern und ermöglicht Austauschbarkeit mit vorhandenen Bauteilen der DPC oder Ultra Serie.

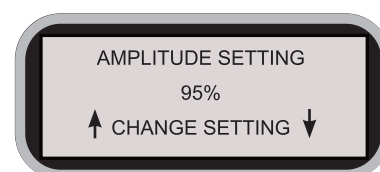
Menüsteuerungen

- Primäre und sekundäre Parameter zur Schweißsteuerung **Zeit, Energie und Spitzenleistung.**



- **Schlechte und verdächtige Prozessgrenzen** beinhalten Zeit, Zeit und Energie und Spitzenleistung, mit unabhängigen Ausgängen. Diese programmierbaren Grenzen bieten die Möglichkeit zur Anpassung an eine Vielzahl von Schweißanwendungen.
- **Amplitudeneinstellung** in 1% Schritten von 100% bis 20%, über das Bedienfeld auf der Vorderseite oder eine Fernsteuerung (4-20) mA.

- **16 Konfigurationen** mit individueller Benutzer-ID. (einschließlich Amplitude %)
- **Programmierbarer Sanftanlauf** und **Sanftanschlag**-Amplitude können eingesetzt werden, um die Belastung der Akustik-Stacks zu verringern. Oder für Hochgeschwindigkeits-Anwendungen, um die vollständige Amplitude in nur 0,010 Sekunden zu erreichen. Werkseitig konfigurierte Einstellungen sind auch verfügbar.
- **Benutzerzugängliche, programmierbare erweiterte Hardwareeinstellungen** ermöglichen Änderungen an Phasenverschiebung, Freischwingfrequenz, Frequenzsperrung und Frequenzgrenzen – bieten somit erweiterte Einstellungen für komplizierte Akustik-Stacks.
- Wählbares **Frequenzsperrung**-System ignoriert die automatische Abstimmungsfunktion des Digi-Trac und lässt nur die Anfangs-Stackfrequenz zu – dadurch können schwierige Anwendungen bedient werden, bei der Stack mit einem Produkt verbunden wird.
- **Programmierbare Frequenzbandbreite**, drei wählbare Werkzeugeinstellungen oder vom Benutzer programmierbare Fenster für einzigartige Akustik-Stacks und Anwendungen.
- **Afterburst-Steuerung** beinhaltet Einstellungen für Verzögerungszeit und Zeitdauer



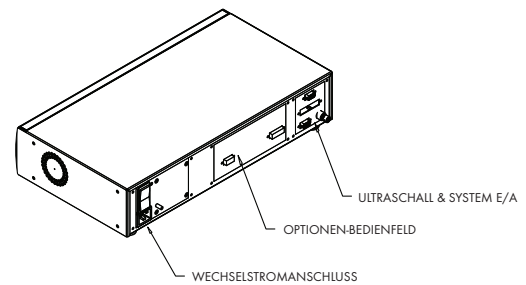
Optionen

- Der Benutzer kann eine der folgenden Optionen wählen: Multi-Probe Control (MPC), Automation Thruster Control, oder Remote Amplitude. Zusätzliche Module zur Umwandlung isolierter E/A vom NPN (Standard) auf PNP sind verfügbar.
- Geräte mit hohem oder niedrigem Profil
- 19" Gestelleinbauhalterungen oder Konfigurationen zur vertikalen Montage der Rückwand stehen für Installationen in Geräteschränken zur Verfügung.
- E/A Konfigurationen sind kompatibel mit den Installationen der gegenwärtigen DPC oder Ultra Serien.

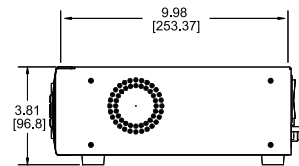
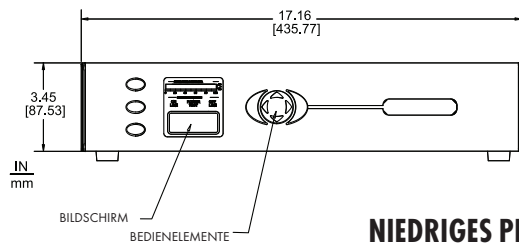
Vertikale Rückwand-Option



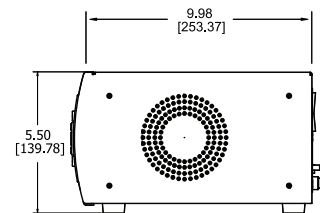
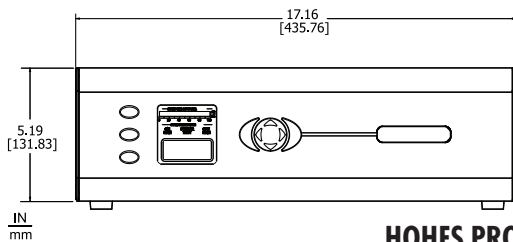
Abmessungen



NIEDRIGES & HOHES PROFIL ALLGEMEINE ABMESSUNGEN



NIEDRIGES PROFIL ABMESSUNGEN



HOHES PROFIL ABMESSUNGEN

Ungefähres Gewicht 25 lbs (11,3 kg). Versandgewicht 30 lbs (13,6 kg). Eine Wattzahl von mehr als 1.200 erfordert eine Stromleitung mit 200-240 V AC, 50/60 Hz.

MODELLE

Stromversorgung / Frequenz / Profil	600 W	800 W	1 200 W	1 800 W	2 400 W	3 600 W
20 kHz			H/N	H	H	H
40 kHz	H/N	H/N	H/N			
Max. Strom:	10 A max	10 A max	15 A max	15 A max	15 A max	30 A max
H = Gehäuse mit hohem Profil (H kleiner als 1.200 W festes Kabel 100-120 V AC)			N = Gehäuse mit niedrigem Profil (N nur verfügbar in 200-240 V AC, 50/60 Hz)			

Hinweis: Alle technischen Angaben können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Aktualisierte Informationen erhalten Sie bei Dukane Ultrasonics .

#08-0011-00

www.dukcorp.com/us • E-mail: ussales@dukcorp.com

