



# Đơn vị phẫu thuật điện IG DÒNG MA X



[www.ig-medical.de](http://www.ig-medical.de)  
[info@ig-medical.de](mailto:info@ig-medical.de)

International group medical technologyandelectronicsGmbH



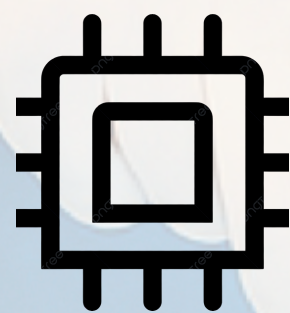
## AN TOÀN & GIÁM SÁT

- Giám sát điện cực hồi lưu (REM) thời gian thực với cảnh báo âm thanh
- Tự động dừng đầu ra để ngăn ngừa sự cố bỏng



## KIỂM SOÁT NĂNG LƯỢNG

- Nhiều chế độ cắt khác nhau, bao gồm Pure Cut và Blend.
- Hiệu suất đồng tụ ổn định với sự lan tỏa nhiệt được giảm thiểu.



## CHIẾN DỊCH TÌNH BÁO

- Ổn định điện áp đầu ra điều khiển bằng vi xử lý
- Tự động phát hiện công suất đầu vào (50 / 60 Hz)



## GIAO DIỆN NGƯỜI DÙNG VÀ QUY TRÌNH LÀM VIỆC

- Màn hình cảm ứng màu TFT 7 inch
- Các nút cảm ứng, nút menu và phím chức năng để truy cập nhanh



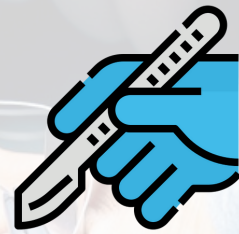
## Chức năng an toàn

Được thiết kế vì sự an toàn. Được chế tạo để mang lại sự tự tin.

- Hệ thống tích hợp tính năng bảo vệ nguồn điện tiên tiến và theo dõi bệnh nhân liên tục để hỗ trợ hoạt động phẫu thuật điện an toàn và được kiểm soát.
- Hệ thống Giám sát Điện cực Hồi lưu (REM) tích hợp liên tục đánh giá sự tiếp xúc của điện cực với bệnh nhân và tự động ngắt nguồn điện nếu phát hiện các điều kiện không an toàn. Kết hợp với vỏ bọc được nối đất hoàn toàn và chỉ báo cảnh báo trực quan tức thì, hệ thống cho phép phản ứng nhanh chóng và quyết đoán—nâng cao sự an toàn cho cả bệnh nhân và nhân viên phẫu thuật.



## ỨNG DỤNG



PHẪU THUẬT  
TỔNG QUÁT



DA LIỄU



NHI KHOA



TIẾT NIỆU



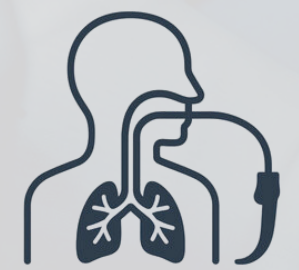
MẠCH MÁU



PHỤ KHOA



MIỆNG



NỘI SOI

# THÔNG SỐ KỸ THUẬT

- Điện áp định mức: 100–240 V~
- Tần số định mức: 50 / 60 Hz
- Công suất tiêu thụ: 1200 VA  $\pm$ 10 %

## CẤU CHỈ

- Điện áp AC 120 V: T10AH
- Điện áp AC 230 V: T6.3AL
- Cấp bảo vệ: Cấp I, Loại CF cho bộ phận ứng dụng
- Dòng rò rỉ: Theo tiêu chuẩn IEC 60601-1 và IEC 60601-2-2
- Tần số sóng mang: 400 kHz / 500 kHz
- Tần số lặp lại: 33 kHz

## ĐẶT ĐIỂM VẬT LÝ

- Kích thước (Rộng  $\times$  Sâu  $\times$  Cao): 390  $\times$  410  $\times$  160 mm
- Trọng lượng: 11,0 kg

## ĐIỀU KIỆN MÔI TRƯỜNG

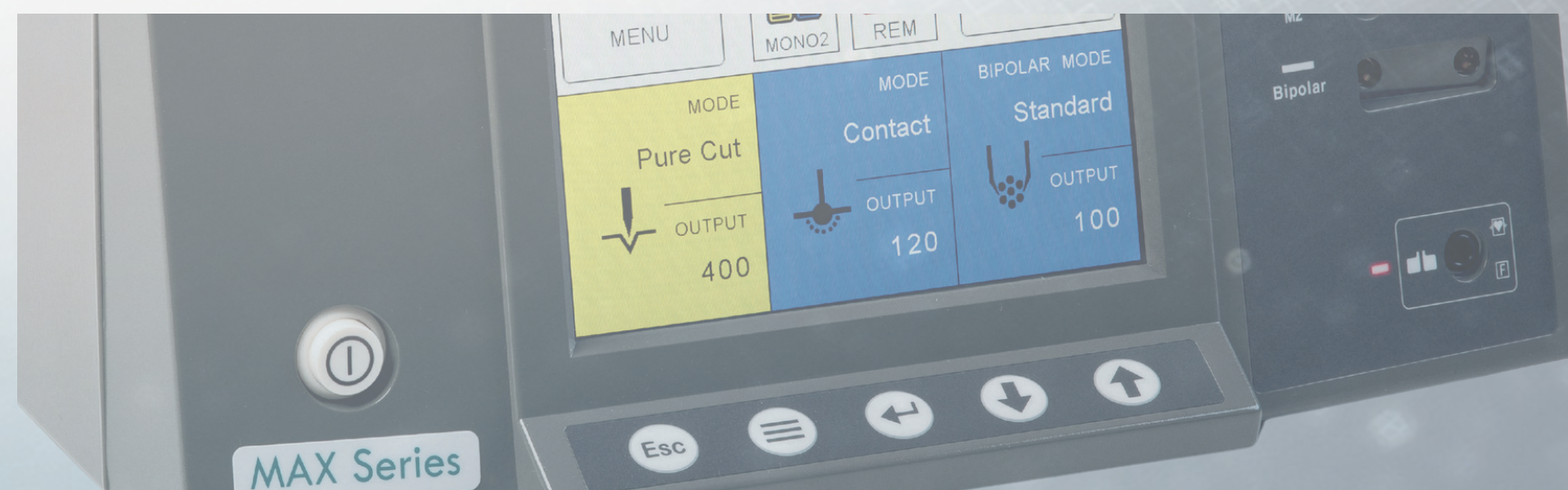
- Nhiệt độ hoạt động: +10 °C đến +40 °C
- Nhiệt độ bảo quản: -10 °C đến +60 °C
- Độ ẩm tương đối: 20 % đến 95 % RH (không ngưng tụ) Độ cao hoạt động: 700 mbar đến 1060 mbar

## ĐẶC TÍNH HOẠT ĐỘNG

- Chu kỳ hoạt động: 10 giây BẬT / 30 giây CHỜ
- Hệ thống làm mát: Quạt bên trong



1. PROGRAM		
MENU	MONO1	REM
Program Manager		
MODE Pure Cut	MODE Contact	MODE Standard
OUTPUT 100	OUTPUT 100	OUTPUT 100

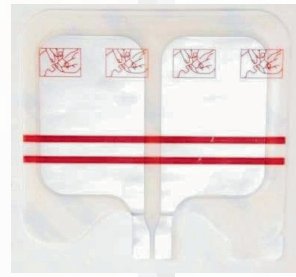


# PHỤ KIỆN

Công tắc chân kép



Đĩa bệnh nhân dùng một lần



Điện cực (Dao)



Tay cầm và cáp đơn cực



Dây cáp kẹp lưỡng cực



Công tắc chân đơn



Cáp tẩm trả lại bệnh nhân



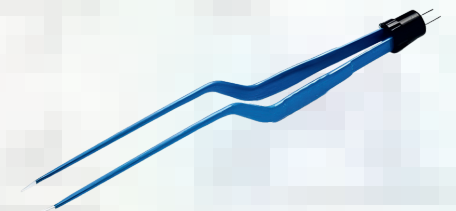
Điện cực (Quả cầu)



Tấm silicon đỡ bệnh nhân (Tùy chọn)



Kẹp lưỡng cực (kẹp lưới lè)



Tay cầm đôi dùng một lần



Cáp nối đất



Điện cực (Vòng lặp)



Điện cực (Kim)



Điện cực (Kim có góc nghiêng)



## Công nghệ trở kháng mô

- Công nghệ trở kháng mô cung cấp năng lượng chính xác ở mức công suất thấp hơn, giảm thiểu tổn thương mô và kích thích thần kinh cơ.
- Phản hồi thời gian thực tự động điều chỉnh điện áp và dòng điện dựa trên trở kháng mô để đảm bảo hiệu suất ổn định.



# ĐẶC TRƯNG

## Các yêu cầu về điện

- Điện áp định mức: 100–240 V~
- Tần số định mức: 50 / 60 Hz
- Công suất tiêu thụ: 800 VA

## Thông số vận hành

- Tần số hoạt động chính: 333 – 727 kHz
- Công nghệ: Điều chỉnh trở kháng mô tiên tiến

## An toàn & Bảo vệ

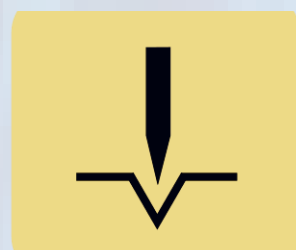
- Cấp bảo vệ: Cấp I, Loại CF, bộ phận ứng dụng
- Giám sát điện cực hồi tiếp (REM): Tích hợp
- Tự kiểm tra: Hệ thống tự kiểm tra tự động trong quá trình khởi động

## Phân loại theo quy định

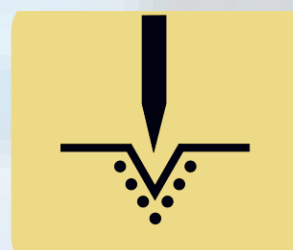
- Chỉ thị về thiết bị y tế: 93/42/EEC, Loại IIb



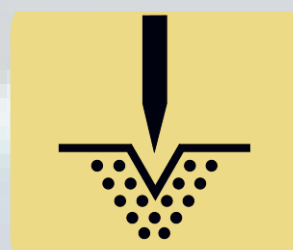
## ĐƠN CỰC



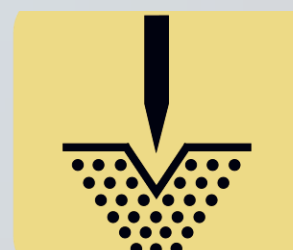
Pure Cut  
400W/500Ω



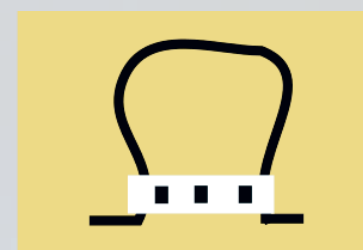
Blend1  
250 W/400 Ω



Blend2  
200 W/400 Ω



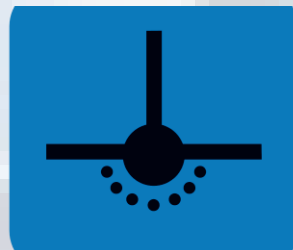
Blend3  
150 W/400 Ω



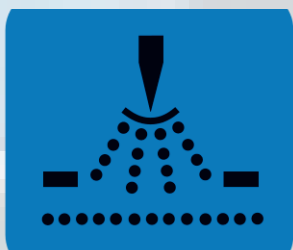
Polypectomy  
Level 4



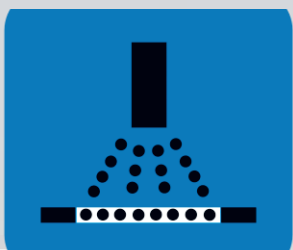
Soft Coagulation  
100W/50 Ω (Optional)



Contact Coagulation  
120W/300 Ω

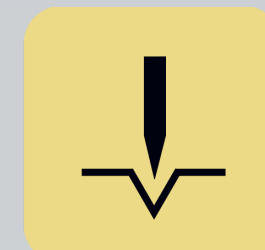


Spray Coagulation  
100W/500 Ω



Argon Coag  
100W/500 Ω

## LƯỢNG CỰC



Bipolar  
120W/500Ω



Bipolar blend  
100W/500Ω



Standard  
100 W/100 Ω



Auto Start

Bipolar Auto Start  
100 W/100 Ω



Bipolar Forced  
80W/100Ω



## CHỨC NĂNG TỰY CHỌN CẮT NỘI SOI (CẮT POLYPOTOMY)

Tham số	Thông số kỹ thuật	
Công suất đầu ra tối đa (pha ngắt)	350 W / 500 Ω	
Công suất đầu ra tối đa (Giai đoạn đồng tụ)	100 W / 50 Ω	
Tần số định mức	350 kHz	
Cắt bỏ nhú	150 W / 200 Ω	400 kHz
Cắt bỏ polyp	150 W / 200 Ω	400 kHz
Đông máu mềm	80 W / 100 Ω	400 kHz



IG Medical là một nhà sản xuất thiết bị y tế chất lượng cao của Đức, có trụ sở tại Bremen. Từ đây, chúng tôi thiết kế và sản xuất các giải pháp tiên tiến cho phòng mổ và phòng chăm sóc tích cực với sự cẩn cù và độ chính xác kỹ thuật cao. Kinh nghiệm lâu năm của chúng tôi trong lĩnh vực công nghệ y tế đảm bảo hiệu suất đáng tin cậy và khả năng thích ứng với nhu cầu ngày càng phát triển của hệ thống chăm sóc sức khỏe trên toàn thế giới. Tuân thủ các tiêu chuẩn chất lượng và an toàn của Đức, chúng tôi đạt chứng nhận ISO 13485, tuân thủ EU MDR 2017/745, và tất cả các sản phẩm của chúng tôi đều có dấu CE, minh chứng cho chất lượng, an toàn và hiệu quả cao nhất.

### Sectors of our enterprise

Operation Room and ICU Equipment

IG Medical ist ein deutscher Hersteller hochwertiger Medizintechnik mit Sitz in Bremen. Von hier aus entwickeln und fertigen wir mit hanseatischer Sorgfalt und technischer Präzision fortschrittliche Lösungen für Operationsäle und Intensivstationen. Unsere langjährige Erfahrung in der Medizintechnik garantiert zuverlässige Leistung und die Anpassung an die wachsenden Anforderungen des Gesundheitswesens weltweit. Geleitet von deutschen Qualitäts- und Sicherheitsstandards sind wir nach ISO 13485 zertifiziert, konform mit der EU-MDR 2017/745, und alle unsere Produkte tragen die CE-Kennzeichnung – ein Beleg für höchste Qualität, Sicherheit und Effizienz.

### Bereiche unseres Unternehmens

OP-Raum und Intensivstation



International group medical technology and electronics GmbH  
 Schongauer Str. 5, 28219 Bremen, Germany  
 info@ig-medical.de  
 www.ig-medical.de

☎ +49 1590 6403456  
 ☎ +49 421 8478 8804



Innovation for the Future