



## CÔNG TY TNHH CNKT KHAI TÂM

**UY TÍN - TRUNG THỰC - TẬN TÂM**

Đ/CVP: Số 199, đường A12, KP 8A, P. Long Bình, TP. Biên Hoà, Đồng Nai

Đ/CKho: 515 Nguyễn Xiển, Long Thạnh Mỹ, Quận 9, TP. Hồ Chí Minh

Đ/CXưởng: 28 Mỹ Phước - Tân Vạn, P. Tân Bình, TX. Dĩ An, Bình Dương.

ĐT: 0355.552.554

Web: [www.Khaitamtech.com](http://www.Khaitamtech.com)

MST: 3603506810

Email: [Khaitamtech@gmail.com](mailto:Khaitamtech@gmail.com)



## BÁO GIÁ MÁY CẮT CNC PLASMA/GAS-OXY

**Kính gửi:**

**Điện thoại:**

**Công ty:**

**Địa chỉ:**

**Người gửi:** Mr Trung

**Điện thoại:** 0355.552.554

**Email:** [khaitamtech@gmail.com](mailto:khaitamtech@gmail.com)

**Nội dung:** **BÁO GIÁ MÁY CẮT CNC KT2012Pro**

*Công ty TNHH công nghệ kỹ thuật Khai Tâm trân trọng cảm ơn Quý khách hàng đã quan tâm đến sản phẩm của chúng tôi. Xin hân hạnh gửi tới Quý khách hàng báo giá như sau:*

### I. Thời gian cung cấp thiết bị và báo giá chi tiết .

Stt	Tên hàng - Thông số kỹ thuật	ĐVT	S.L	Đơn giá (VNĐ)	Thành tiền (VNĐ)
1.	<b>Máy cắt CNC KT2012Pro(bàn cắt nước)</b>	<b>Bộ</b>	<b>01</b>	<b>280.000.000</b>	<b>280.000.000</b>
	Model: KT2012Pro(Gồm bàn nước)				
	<u>Đồng bộ gồm:</u>				
	1. Bộ điều khiển CNC 10.4 inch	Cái	1		
	2. Bộ mỏ cắt gas oxy + bép cắt các loại (3 bép)	Bộ	1		
	3. Bộ tự động điều chỉnh chiều cao mỏ cắt Plasma	Bộ	1		
	4. Bộ chống gãy mỏ cắt Plasma	Cái	1		
	5. USB 16 GB	Cái	1		
	6. Bộ môi lửa tự động cắt gas	Cái	1		
	7. Hệ thống máng cáp	Bộ	1		
	8. Hệ thống Rail trục X, Y-T90	Bộ	2		
	9. Bộ điều khiển từ xa (remote)	Bộ	01		
2.	<b>Nguồn cắt Plasma</b>	<b>Bộ</b>	<b>01</b>		
	<b>Cộng:</b>				<b>280.000.000</b>
	<b>Thuế VAT 10%</b>				<b>0</b>
	<b>Tổng Cộng:</b>				<b>280.000.000</b>
	<b>Bằng chữ: Hai trăm tám mươi triệu đồng</b>				
	<b>Ghi chú: Nếu khách hàng đã có nguồn plasma , kỹ thuật bên bán sẽ hỗ trợ kết nối với máy CNC</b>				

### Điều kiện thương mại:

- Giá báo máy cắt CNC **chưa** bao gồm thuế GTGT 10%
  - **Giá trên đã bao gồm đầm hộp dài 2700x15000mm và đã bao gồm bàn cắt nước 2000x12000**
  - Giá trên đã bao gồm chi phí lắp đặt, hướng dẫn vận hành thiết bị, chuyển giao công nghệ, phần mềm
  - Thanh toán 50% khi ký hợp đồng và 50% sau khi lắp đặt và nghiệm thu máy.
  - Thời gian bảo hành **24 tháng cho máy CNC và Nguồn Plasma**
  - Thời gian giao hàng: sau 02 -06 ngày kể từ khi bên bán nhận được thanh toán lần 01
  - Địa điểm giao hàng: tại xưởng của khách hàng .
  - **Phía khách hàng chuẩn bị phôi cho quá trình hướng dẫn và cắt thử.**
  - **Chuẩn bị nguồn điện, nguồn khí nén, khí gas , oxy, cọc tiếp địa, máy tính vi tính**
- \*\*\* Báo giá trên có hiệu lực 15 ngày kể từ ngày gửi báo giá.**

### **ĐẶC ĐIỂM NỔI BẬT CỦA MÁY CNC KT2012Pro**

- *Kết cấu máy vững chắc, bộ máy là kết cấu thép hàn nguyên khối, trục X là thép hộp đúc nguyên khối, giúp chống biến dạng và ổn định cao*
- *Trục Z sử dụng vítme bi của Đức, nên chuyển động chính xác và bền bỉ*
- *Chế độ môi lửa tự động*
- *Bộ điều khiển CNC và THC với giao diện đơn giản rất thân thiện, dễ sử dụng*
- *Tủ điện thiết kế khoa học với bo mạch cách ly, chống nhiễu*
- *Máy chuyển động êm ái và ổn định cao, cho mạch cắt đẹp và sắc mịn.*

## **II. Tên máy-model-thương hiệu**

- Tên máy: **Máy cắt CNC KT2012Pro**
- Model: **KT2012Pro**
- Xuất xứ: **Việt Nam**
- Khoảng cách 2 ray (X) **2700 mm**
- Chiều dài ray (Y) **15000 mm**
- Phạm vi cắt (XxY) **2200x12500 mm**
- **Mô tơ chuyển động: Motor Yaskawa + Dual Driver 400W**
- **Tốc độ cắt 0~12000mm/ph**
- Chiều dày cắt gas Đục lỗ 5~60mm, cắt biên 5~200mm
- Chiều dày cắt plasma Phụ thuộc nguồn cắt

### **Máy được trang bị cùng với:**

- Bộ điều khiển CNC F2300A: **màn hình màu 10.4 inch**
- Đầu cắt oxy gas, bao gồm:
  - *Mỏ cắt oxy gas + bếp cắt*
  - *Bộ môi lửa tự động*
  - *Van điện khí*
- Đầu cắt plasma, bao gồm:
  - *Bộ giá kẹp và chống gãy mỏ cắt plasma*
  - *Bộ THC tự động nâng hạ mỏ cắt plasma*
  - *Thiết bị chia áp và chống nhiễu plasma*
- Phần mềm sắp xếp tối ưu hóa tôn, chuyển đổi CAD to CNC



## II. Giới thiệu chung:

- Kết cấu máy được thiết kế với khả năng chống rung tốt nhất nên độ chính xác của sản phẩm rất cao.
- Phần mềm chạy ổn định và trong máy có sẵn 49 hình dạng cắt thông dụng ,chỉ cần nhập kích thước là có thể cắt ngay. Việc thiết kế mới được thực hiện trên phần mềm vẽ CAD rồi chuyển sang ngôn ngữ của máy CNC lưu sang ổ USB và cắm vào khe cắm USB trên máy là có thể cắt được ngay
- Bộ điều khiển của máy với màn hình màu 10.4" giúp người vận hành quan sát và kiểm soát tốt các thông số tình trạng làm việc của máy. Bộ điều khiển này tương tự như bộ điều khiển Hypertherm -USA với nhiều tính năng: Hiển thị, mô phỏng quỹ đạo cắt và các tọa độ mô cắt, nhớ điểm cắt khi có sự cố mất điện, bù rãnh cắt, xếp xếp các hình cắt ngay trên máy....và nhiều chức năng thông minh khác. Hệ thống có thể nâng cấp thường xuyên thông qua USB , nhà sản xuất cam kết miễn phí nâng cấp trong suốt thời gian sử dụng máy. Hỗ trợ 4 phương pháp: cắt Oxy gas, Cắt Plasma, lầy dầu, chạy thử.
- **Bộ điều khiển CNC có thể nhớ trạng thái khi mất điện, dừng đột ngột hoặc khi xảy ra sự cố. Sau khi bật lại nguồn máy có thể tự tìm đến vị trí xảy ra lỗi và cắt tiếp.**
- Các chức năng như căn tôn khi tôn đặt lệch so với máy, chức năng hỗ trợ cắt từ biên hoặc vị trí bất kỳ. Chức năng offset bản vẽ để tiện dụng tôn. Chức năng return giúp xử lý sự cố khi bỏ lửa, giúp tránh hỏng hóc vật liệu và tránh toét đường cắt...
- Đối với qui trình cắt gas, máy được trang bị sẵn đầy đủ các thiết bị: Bộ mồi lửa tự động, Bộ đầu cắt và bép cắt các loại. Cắt bằng Oxy chiều dày lên tới 200mm.
- Máy hoạt động an toàn do có hệ thống công tác hành trình bảo vệ phạm vi hoạt động theo trục X và Y
- Đối với qui trình cắt Plasma , máy trang bị sẵn "Bộ tự động điều khiển chiều cao mô cắt THC", bộ tách áp, bộ kẹp mỏ và chống va đập mỏ cắt. Nguồn cắt plasma do khách hàng lựa chọn theo nhu cầu chiều dày cắt .

## III. Thông số kỹ thuật:

- |  |                     |
|--|---------------------|
| • Nguồn vào (V)                                      | 220                 |
| • Công suất (W)                                      | 2300                |
| • Phương pháp cắt                                    | Gas/Plasma          |
| • Phạm vi cắt hữu ích(mm)                            | 2200x12500          |
| • Chiều rộng ray trục X (mm)                         | 2700                |
| • Chiều dài ray trục Y (mm)                          | 1500                |
| • <b>Chuyển động X-Y: Motor Yaskawa- Dual Driver</b> |                     |
| • Số đầu cắt trên trục X                             | 02                  |
| • Phạm vi lên xuống của mỏ cắt (mm)                  | 200                 |
| • <b>Tốc độ cắt (mm/phút)</b>                        | <b>12000</b>        |
| • Phạm vi cắt bằng gas -cắt biên (mm)                | 5~200               |
| • Phạm vi cắt bằng gas -đục lỗ (mm)                  | 5~60                |
| • Phạm vi cắt bằng Plasma:                           | Phụ thuộc nguồn cắt |
| • Độ chính xác (mm/mét dài)                          | ±0.2                |
| • Bộ điều khiển CNC màn hình màu 10.4 inch           |                     |



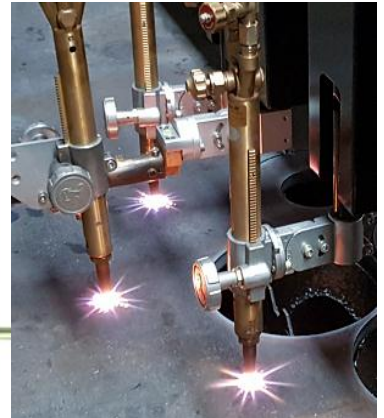
## IV. Thành phần cấu tạo máy

### 1. Hệ thống đầu cắt Gas/Plasma

- Khoảng cách nâng hạ là 200 mm
- 01 Mỏ cắt gas và bép cắt các loại
- 01 Hệ thống ống dẫn khí Axetylen/LPG-Oxy
- 01 Hệ thống môi lửa tự động cho mỏ cắt gas
- 04 Van điện khí Airtac
- 03 Van chống cháy ngược cho mỏ cắt gas
- Relay Omron
- 01 Bộ gá kẹp mỏ cắt Plasma
- 01 Bộ chống gãy mỏ cắt plasma
- 01 Bộ tự động điều chỉnh chiều cao mỏ cắt Plasma THC + chia áp chống nhiễu



**\*\* Giao hàng nguyên bộ để đảm bảo kết cấu**



**Bộ chống và chống đập mỏ plasma**

**Bộ môi lửa tự động mỏ gas**

### 2. Hệ thống Rail và hệ thống truyền động trục X, Y, Z

- Rail trục X bằng thép hộp đúc nguyên khối, Thanh trượt Nhôm Đài Loan
- Rail trục Y thép T90 đúc phay 3 mặt, kết cấu thép vững chắc chống biến dạng
- Trục Z bằng Vitme Thanh Trượt nhập từ Đức
- Kiểu truyền động trục X, Y bằng bánh răng thanh răng TBI\_ĐàiLoan
- Bộ giảm tốc : Hành tinh 30:1
- Drive motor [Motor Yaskawa - Dual Driver 400W\(Nhật Bản\)](#)
- Hệ thống công tắc hành trình không chế chuyển động.
- Bộ phận chống rung, Bộ tự vệ sinh ray



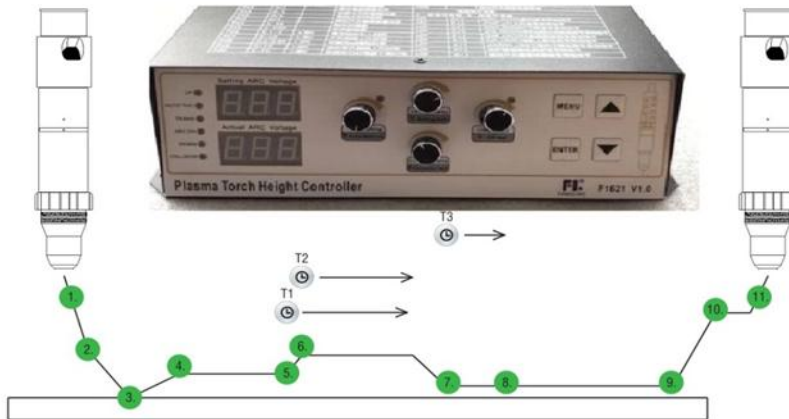
**AC Servo Yaskawa Sigma5**



**Hộp số Sumo Japan 30:1**

### 3. Bộ điều khiển tự động mở cắt plasma THC

- Phản ứng nhanh khi vật cắt bị cong vênh để giữ ổn định chiều cao mở cắt.
- Sẵn sàng ở hai chế độ tự động và bằng tay khi cắt gas.
- Phù hợp với mọi nguồn cắt plasma.
- Giao diện thân thiện sử dụng dễ dàng.
- Sẵn chế độ điều chỉnh thời gian Delay khi đục lỗ, chế độ test chiều cao....



### 4. Hệ thống máng đỡ xích cáp và xích cáp

- Hệ thống máng đỡ xích cáp và xích cáp cho trục X
- Hệ thống máng đỡ xích cáp và xích cáp cho trục Y

### 5. Bộ điều khiển CNC 10.4 inch

Bộ điều khiển CNC đảm bảo đầy đủ các tính năng tương tự với bộ điều khiển của Hypertherm-USA nhưng rất dễ sử dụng và bảo trì hơn. Các thao tác vận hành đơn giản phù hợp với mọi đối tượng. Nó kiểm soát tốt sự chuyển động của hai trục cho hai qui trình cắt Plasma và cắt bằng Gas. Tất cả các công việc cắt được minh họa bằng hình ảnh, giao diện và các phím chức năng rất khoa học, đơn giản làm cho việc sử dụng rất dễ dàng. Chọn bộ điều khiển tốc độ cao DSP và ARM làm cho máy chạy ổn định hơn. Dễ dàng kết nối với máy tính để tối ưu hóa công việc

#### 5.1. Cấu hình hệ thống

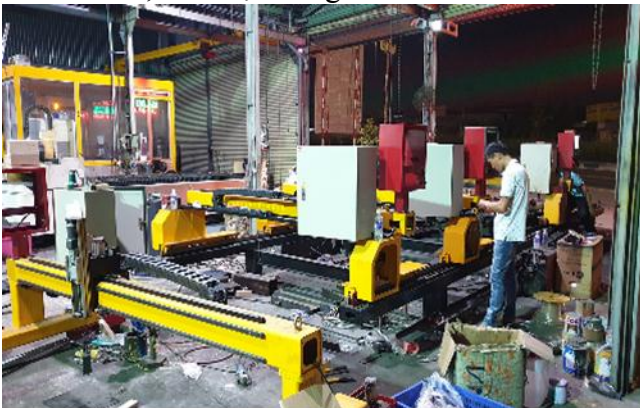
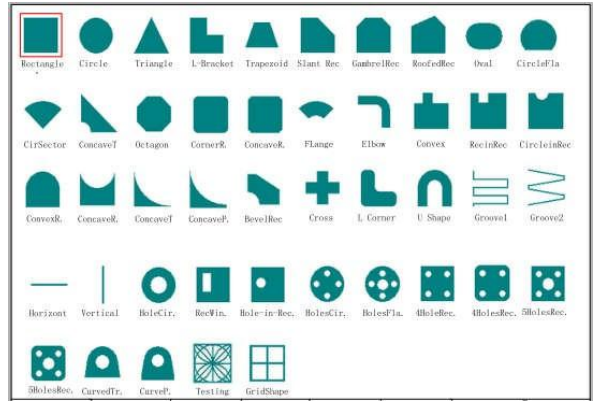
- Màn hình màu LCD 10.4"
- Bộ nhớ trong 16MSDRam
- Tần số hoạt động: 400MHz
- Cổng giao tiếp USB
- Bàn phím mềm
- Khung vỏ bằng thép hoàn toàn được bảo vệ trong đó bảo vệ bức xạ điện từ, nhiễu và tĩnh điện.



**Tủ máy tính điều khiển có thể xoay nhiều hướng**

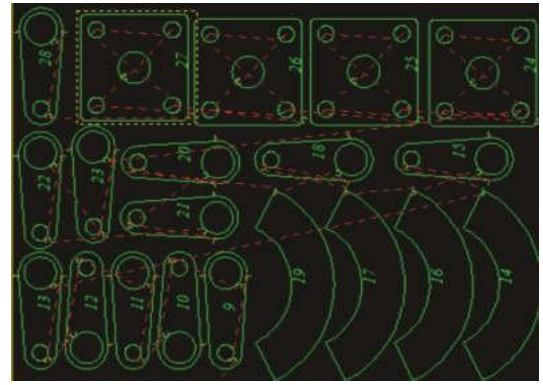
## 5.2. Chức năng

- Ngôn ngữ tiếng Việt và tiếng Anh...
- Thư viện với 48 loại hình cắt cơ bản
- Hỗ trợ mã EIA - G code và các phần mềm khác nhau như: Fastcam, Freenest, Smartnest...5. Có thể thiết kế ngay trên bàn phím của host hoặc nhập File.
- Một số công cụ đồ họa như là: Rotate, Mirror, proportionation.
- Định nghĩa của tất cả các cổng vào và ra có thể điều chỉnh
- Chức năng tự chuẩn đoán tình trạng của các IO làm cho việc sửa chữa dễ dàng.
- Cổng USB ở ngay trên mặt Panel điều khiển để nhập xuất dữ liệu
- Hệ thống có thể nâng cấp dễ dàng và miễn phí
- Hiển thị thời gian: giờ/ngày, tuần, tháng, năm
- Hỗ trợ bốn lựa chọn qui trình cắt: Plasma, Gas, Demo, maker
- Qui trình cắt bằng Gas và Plasma được tách biệt ở các cổng điều khiển
- Hỗ trợ điều khiển chiều cao THC, hai cấp độ gia nhiệt trước và ba chế độ xuyên thủng trong lựa chọn cắt bằng Gas
- Phản hồi tín hiệu hồ quang plasma, tín hiệu vị trí, tự động ngắt hồ quang khi vào các góc
- Hỗ trợ cắt biên dạng, có thể lưu thời gian gia nhiệt khi cắt tấm dày
- Cài đặt được thời gian tăng tốc và giảm tốc
- Theo độ dày tấm thép có thể cài đặt tốc độ cắt tự động giảm xuống khi vào góc
- Chế độ phóng to, thu nhỏ để xem sự di chuyển đầu cắt trên màn hình đồ họa
- Hệ thống DSP có thể kiểm soát chính xác tốc độ cắt, tiếng ồn và sự rung
- Tự động ghi nhớ tình trạng làm việc của mỏ cắt khi bị cắt nguồn đột ngột
- Chức năng bù rãnh cắt, sắp xếp hình cắt
- Chức năng "**Cutting offset**" sẽ phát huy tác dụng khi phần mềm chuyển đổi CNC to CAD có sự cố
- Thiết lập các password khác nhau cho từng người sử dụng
- Khi sử dụng Remote có thể từ xa điều khiển dễ dàng các chuyển động của máy: chuyển động tiến lùi, cắt hoặc dừng cắt...



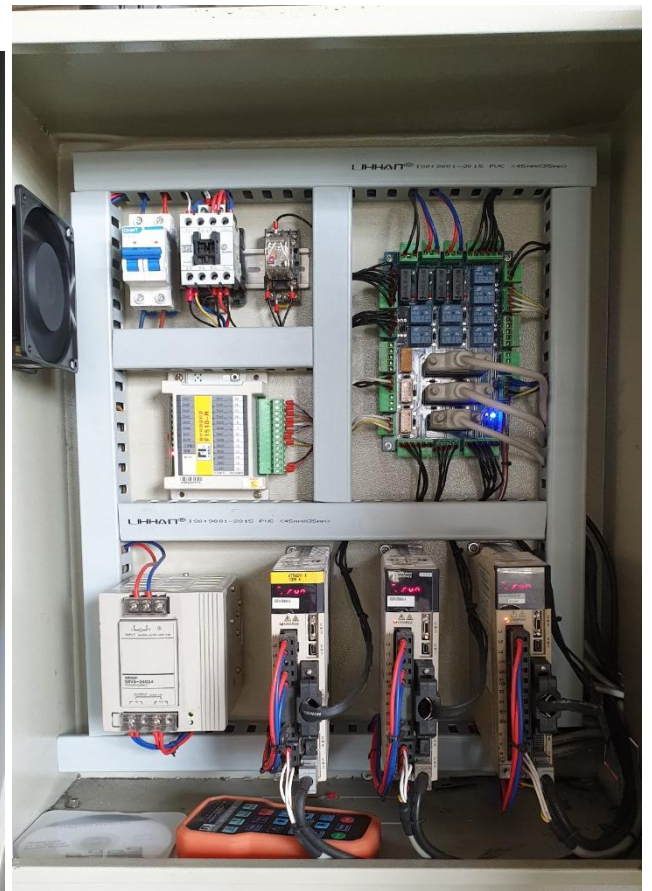
## 6. Phần mềm sắp xếp tối ưu tôn

- Phù hợp với môi trường Windows XP/7/8/10
- Chuyển đổi CAD to CNC
- Thiết lập các path
- Cài đặt khe hở
- Thiết lập đường dẫn vào cắt và thoát
- Xuất file NC code
- Tối ưu xếp phôi tiết kiệm tole
- Nối liền mạch cắt, tiết kiệm thời gian đục lỗ



## 7. Tủ điện điều khiển trung tâm

- Tất cả các thiết bị nhập khẩu từ Nhật, Đức
- Thiết kế gọn gàng và khoa học
- Thiết kế board cách ly, bảo vệ nguồn
- Dễ dàng bảo trì, sửa chữa, thay thế
- Tủ rộng rãi có quạt thông gió



Biên Hòa, ngày 03 tháng 09 năm 2021  
**CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT KHAI TÂM**  
Đại diện báo giá:

**Bùi Huy Trung**

### Thông tin CK:

Tên TK: Công Ty TNHH Công Nghệ Kỹ Thuật Khai Tâm

Số TK: 0481000852416 Ngân hàng TMCP Ngoại Thương Vietcombank

Chi nhánh: Long Bình Tân, Biên Hòa, Đồng Nai

Tài khoản cá nhân: Bùi Huy Trung

Stk: 0481000754527 (Ngân Hàng Vietcombank) Chi nhánh: Long Bình Tân, Biên Hòa, Đồng Nai

**V: Nguồn cắt Plasma:**

**MỘT SỐ HÌNH ẢNH THAM KHẢO:**

