

## دستگاه های سه فاز اینورتری برش پلاسما

سری: Power Cut

مدل های: Power Cut 101A, Power Cut 101A-CNC, Power Cut 131

Power Cut 161A-CNC

دستگاه برش پلاسما سری POWERCUT جوشا با قابلیت برش انواع فلزات از قبیل آلومینیوم، استینلس استیل و آهن، امکان برش آهن به ضخامت ۴۰ میلیمتر (مدل 161A-CNC) و ۳۰ میلیمتر (مدل 131) و ۲۵ میلیمتر (مدل 101A, 101A-CNC) و با کیفیت بسیار مطلوب و با سرعت بالا را فراهم میسازد به طوریکه پاسخگوی بسیاری از نیازهای صنعت است. همچنین در مدل 161A-CNC امکان برش برای جدا کردن فلز تا ماکزیمم ضخامت ۵۵ میلی متر، در مدل 131 تا ماکزیمم ضخامت ۴۵ میلیمتر و نیز در مدل 101A, 101A-CNC تا ماکزیمم ضخامت ۴۰ میلی متر (بصورت sever cut) وجود دارد.

## THREE PHASE INVERTER PLASMA CUTTING MACHINES

Series: Power CUT

Models: Power Cut 101A, Power Cut 101A-CNC, Power Cut 131

Power Cut 161A-CNC

Plasma ARC cutting machine (power cut series) with the ability of cutting all kinds of metals, such as aluminum, stainless steel and steel make the possibility to clean cutting steel up to thickness of 40mm (model 161A-CNC), 30mm (model 131) and 25mm (model 101A, 101A-CNC) with high quality and speed. So that, its responsive to many requirements of industry.

Furthermore, there is the possibility to cutting the severance thickness up to 55mm in model 161A-CNC, up to 45mm in model 131, and up to 40mm in model 101A, 101A-CNC.



MMA(INVERTER)



MIG/MAG(INVERTER)



TIG DC, AC/DC (Inverter)



PLASMA (Inverter)



SAW(INVERTER)



STUD WELDER(INVERTER)



## THREE PHASE INVERTER PLASMA CUTTING MACHINES

## دستگاه های سه فاز اینورتری برش پلاسما

Models: Power CUT 101 A, Power CUT 101 A-CNC, Power CUT 131, Power CUT 161 A-CNC

مدل های:

### EXCELLENT FEATURES OF MACHINE

- The capability of continuous control of cutting current
- Due to the use of a system for control and stabilization of the current, there is no sensitivity against the power line fluctuations (generator based) in Power CUT101A (A-CNC), 161A-CNC and also gas pressure fluctuations.
- Machine operation capability from -20% up to +15% of power line voltage.
- Capability of continuous operation at maximum current for 101A, 101A-CNC models (100% duty cycle) and operation at maximum current and 80% duty cycle in 161A-CNC model.
- Digital display with precise cutting current pre-setting.
- Intelligent switching from pre-set mode to real-set mode.
- High speed cutting and excellent cutting quality.
- Post-gas function which reduces stress on the components and extends the lifespan of consumables.
- Central torch adapter with safety protection, to avoid accidental contact with live parts.
- Machine protection in air pressure reduction and IGBT protection against overcurrent.
- Current protection against wiring disconnection of the transducer.
- Protection against torch start button short circuiting.
- Protection against reed switch short circuiting.
- Equipped with self-restart functions which automatically restarts the arc when there is any air gap in work piece during cutting nets and grids.
- By automatic ignition system, as soon as the stabilization of the pilot arc, HF system will be disable.
- Machine deactivation when the short circuit occurs between electrode and nozzle.
- Equipped with fan control circuit and Thermal protection using NTC.
- Electromagnetic compatibility(EMC) only in Power CUT101A (A-CNC), 161A-CNC
- More protection for power semiconductors that caused longer life span of parts even at heavy duty conditions.(only in Power CUT101A(A-CNC), 161A-CNC)

### ویژگیهای برجسته دستگاه

- توانایی کنترل جریان برش بصورت پیوسته
- دارا بودن سیستم کنترل و تثبیت جریان و حساس نبودن به نوسانات برق شبکه (قابلیت کار با ژنراتور) در مدل دستگاه 161A-CNC, Power CUT 101A(A-CNC) و نوسانات فشار گاز
- قابلیت عملکرد دستگاه در منفی ۲۰٪ کاهش ولتاژ شبکه و مثبت ۱۵٪ افزایش ولتاژ شبکه
- قابلیت کار دائم با دستگاه در جریان ماکزیمم برای مدلهای 101A, 101A-CNC (دیوتی سایکل ۱۰۰٪) و قابلیت کار در جریان ماکزیمم و دیوتی سایکل ۸۰٪ در مدل 161A-CNC
- توانایی انجام پیش تنظیم بسیار دقیق جریان برش قبل از انجام برش
- سوئیچ هوشمند از حالت پیش تنظیم به حالت نمایش واقعی جریان خروجی
- سرعت برشکاری بالا و کیفیت برش بسیار عالی
- قابلیت POST GAS که به خنک شدن تورچ و همبند طول عمر الکترود و نازل کمک می کند.
- استفاده از حفاظت در سترنال تورچ جهت جلوگیری از تماس با بخش های برق دار هنگام جدا شدن ناگهانی تورچ از دستگاه
- حفاظت دستگاه در صورت افت فشار هوا و دارای مدار حفاظت IGBT در مقابل اضافه جریان
- حفاظت جریانی دستگاه در مقابل قطع شدن سیم کشی ترنس دیوسر
- حفاظت دستگاه در صورت یکسره شدن فرمان شستی در تورچ
- حفاظت دستگاه در مقابل یکسره شدن رید سوئیچ در داخل دستگاه
- دارا بودن ویژگی SELF RESTART که منجر به برقراری اتومات قوس پایلوت در صورت وجود شکاف هوایی بر روی قطعه کار می شود.
- دارا بودن سیستم اتوماتیک HF، به محض برقراری قوس پایلوت HF غیرفعال می شود.
- غیر فعال شدن دستگاه در زمان برش در صورت قرار گرفتن مواد زائد فلزی بین الکترود و نازل.
- مجیز به مدار کنترل فن دستگاه و دارای حفاظت حرارتی با کمک NTC
- سازگاری الکترومغناطیسی تنها در سری 161A-CNC, Power CUT101A(A-CNC)
- استفاده از حفاظت های بیشتر برای سوئیچ ها و نیمه هادی های قدرت که منجر به طول عمر بیشتر قطعات در شرایط کار سنگین شده است، تنها در 161A-CNC, Power CUT 101A(A-CNC)

### Accessories

- Hose Size 8, 3 meters with metal tightener.
- Nozzles 1.1, 1.3, 1.6, 1.8 mm.
- Plasma electrode (4 pieces).
- Plasma torch (air cooled or water cooled).
- Earth clamp with cable.

- شلنگ نمرة ۸ - ۳ متری با بست فلزی
- نازل های 1.1-1.3-1.6-1.8
- الکترود پلاسما (چهار عدد)
- تورچ (آب خنک یا هواخنک)
- کابل و انبر اتصال

### Optional

- Automatic torch
- HF booster for using water cooled torch longer than 9m.
- Circular cutting accessory
- Torch coolant (POWERCUT 161 A-CNC).

### در صورت سفارش

- تورچ اتوماتیک
- HF BOOSTER به منظور استفاده از تورچ آب خنک بیشتر از ۹ متر
- مجموعه گردبری (پرکار)
- محلول خنک کننده تورچ (POWERCUT 161 A-CNC)

## TECHNICAL DATA

### CUTTING OUTPUT

		Power CUT101 A	Power CUT101 A-CNC	Power CUT131	Power CUT161 A-CNC
Cutting Current Range	A	20-100		20-130	20-160
Cutting Current at 40% Duty Cycle	A	-		130	-
Cutting Current at 60% Duty Cycle	A	-		120	-
Cutting Current at 100% Duty Cycle	A	100		115	150
Max. No. Load Voltage (peak)	V	300		300	300
Ignition System		HF		HF	HF
Maximum Cutting Thickness (clean cut)	mm	25		30	40
Maximum Cutting Thickness(sever cut)	mm	40		45	55

### MAINS CONNECTION(Three Phase ,50/60Hz ,400V)<sup>2</sup>

Fuse	A	D 35	D 35	D 50
Installed Power (Max)	KVA	19.5	21.7	34.7
Primary Current at 100% Duty Cycle	A	28	31.5	50
Mains Cable Cross Section (Cu, Nyy)	mm <sup>2</sup>	4 x 6	4 x 6	4 x 10

### MISCELLANEOUS

Kind of Torch		CB150 (Air cooled)	CB150 (Air cooled)	CP200 (water cooled)
Air Consumption	L/min	200	200	48
Necessary Pressure	bar	5	5	3
Cooling		Fan	Fan	Fan
Protection Class (Acc. to IEC529)		IP21 S	IP21 S	IP21 S
Insulation Class		F	F	F
Dimension (LxWxH)	cm	73 x 47 x 69	64x 43 x 66	73 x 47 x 92
Weight	kg	63.8	64.8	91.5

توجه: حتی تغییر کلیه مشخصات بدون اطلاع قبلی برای شرکت جوش محفوظ خواهد بود.

- F: Fasted action fuses      D: Delayed action fuse  
 1. Other duty cycles on request    2. Other Voltages / frequencies on request  
 3. Joosha reserves the rights to change the specifications without notice.  
 4. Last digit number of the name of machine (for ex.1 in Power Cut 101A) indicates to the version of it.