دفترچه راهنما

دستگاه جوش اینورتر دیجیتال

MIG401DPI

www.iranransco.com

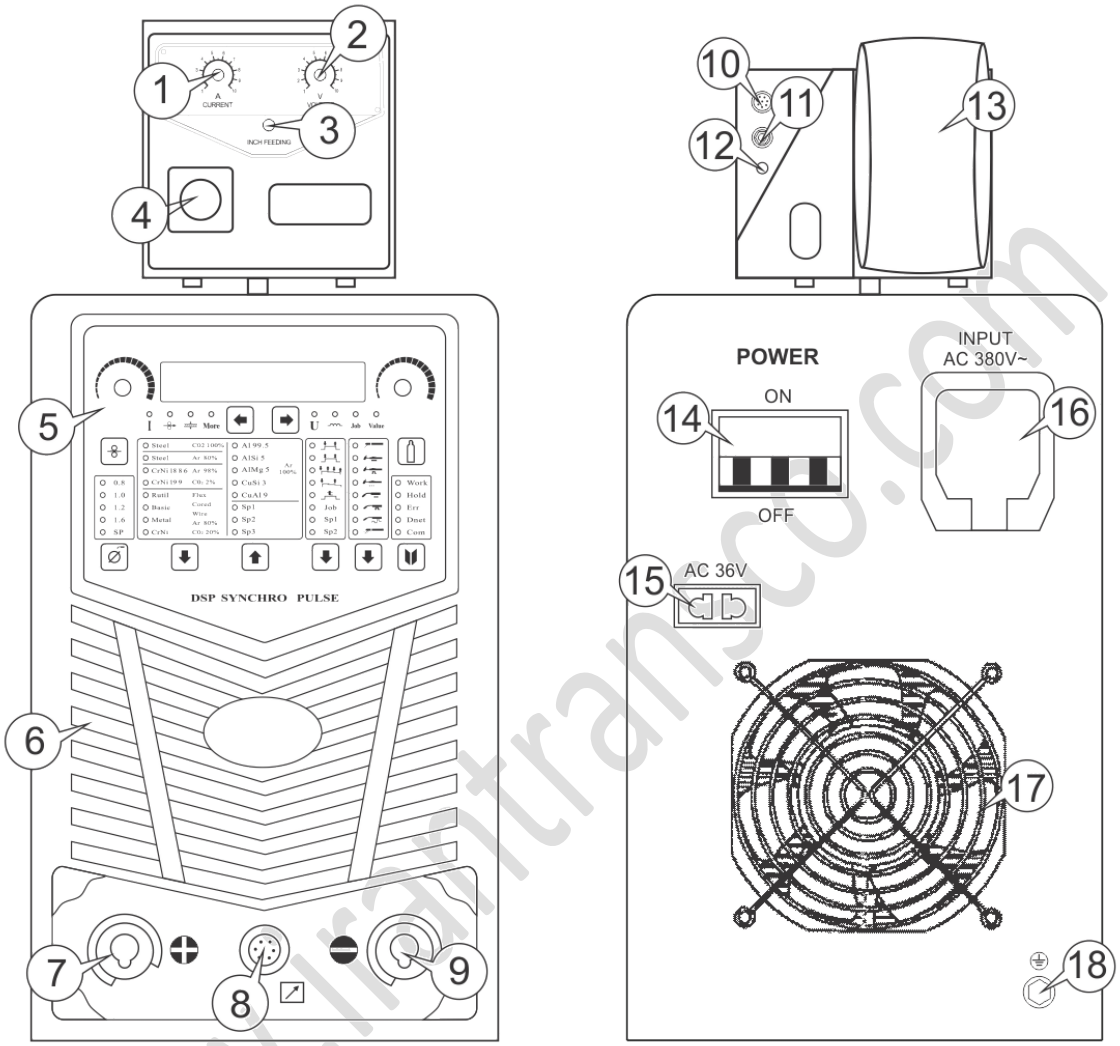
مقدمه

اين دستگاه مناسب براي جوشكاري انواع ورق آلومينيوم با ضخامت بيش از 1/2 ميليمتر مي باشد و دراين دستگاه از تكنولوژي كنترل DSP كاملا ديجيتال استفاده شده است .امكان بسط دادن كابل جوشكاري تا حداكثر 50 متر امكان پذير مي باشد و همچنين قابليت سازگاري بالا با ولتاژ شهري را دارا مي باشد .

قابليت سازگاري بالا با ولتاژ شهري و قابليت برنامه ريزي آنلاين و به روز رساني نرم افزار را دارد . اين دستگاه قابليت استفاده در صنعت نظامي و كشتي سازي را نيز دارد . همچنين مقاوم در برابر گرد و غبار ، زنگ زدگي و رطوبت مي باشد ، لذا مناسب جهت صنعت كشتي سازي است .

www.irantransco.com

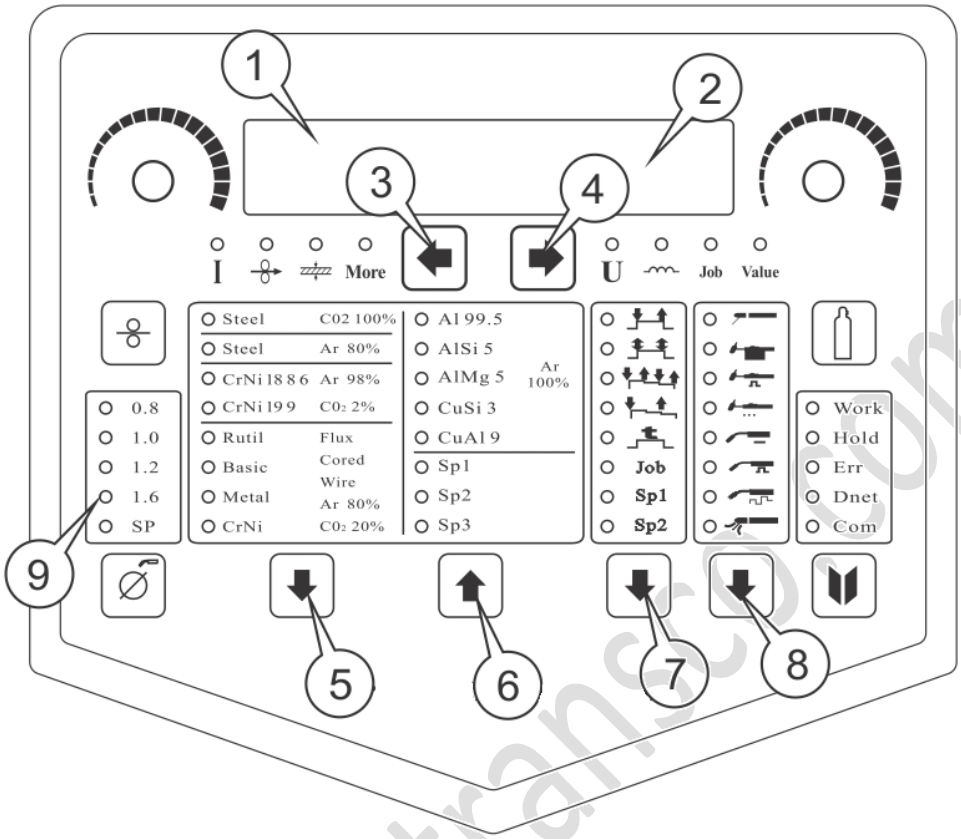
توضيحات كلي در رابطه پنل جلو و عقب :



1	ولوم جريان	10	سوكت كابل كنترل واير فيدر
2	ولوم ولتاژ	11	سوكت واير فيدر(+)
3	شاسي خروجي سيم جوشكاري	12	ورودي هوا
4	سوكت مركزي	13	محفظه نگهدارنده سيم جوشكاري
5	پنل كنترل	14	سوئيچ هوا
6	پنل پلاستيكي	15	دوشاخه گرمكن
7	خروجي مثبت (+)	16	جعبه منبع تغذيه سه فاز
8	سوكت هوايي	17	فن
9	خروجي منفي (-)	18	محل اتصال زمين

www.irantransco.com

توضيحات كنترل پنل جلو :(شكل شماره 3)



1	نمايشگر جريان
2	نمايشگر ولتاژ
3	شاسي جهت تعويض جريان ، سرعت سيم ، كلفتي قطعه كار و بيشتر
4	شاسي جهت انتخاب ولتاژ ، اندوكتانس ، محل ذخيره كردن و غيره
5	شاسي جهت انتخاب جنس سيم جوشكاري
6	شاسي جهت انتخاب جنس سيم جوشكاري
7	شاسي جهت انتخاب حالت جوشكاري الكترود ، پالس تيگ ، تيگ نقطه اي ، ميگ ، ميگ پالسي وغيره .....
8	شاسي جهت انتخاب نوع تورچ
9	شاسي جهت انتخاب سايز سيم

www.irantransco.com

روش راه اندازي و كار كردن با دستگاه بترتيب زير مي باشد :

مرحله اول : از طريق شاسي شماره 8 (شكل شماره 3) نوع تورچ خود را انتخاب كنيد .

مرحله دوم : از طريق شاسي شماره 7 حالت جوشكاري خود را انتخاب كنيد .

مرحله سوم : از طريق شاسي شماره 5 و 6 نوع سيم خود را انتخاب كنيد .

مرحله چهارم : از طريق شاسي شماره 9 سايز سيم را انتخاب كنيد .

مرحله پنجم : از طريق شاسي شماره 3 بترتيب از چپ براست جريان ، سرعت سيم ، كلفتي قطعه كار را انتخاب مي كنيد .

مرحله ششم : از طريق شاسي شماره 4 بترتيب از چپ براست ولتاژ ، اندوكتانس ، كار انجام شده و غيره را انتخاب كنيد .

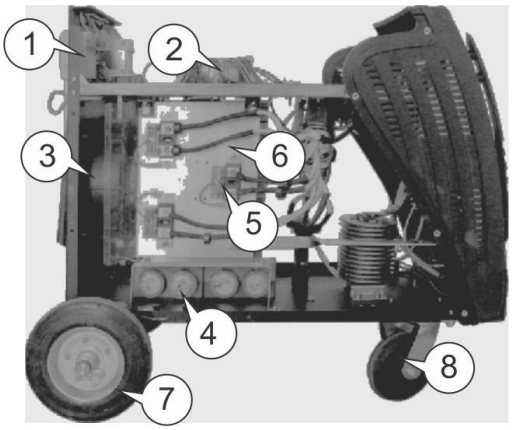
www.irantransco.com

مشخصات فني :

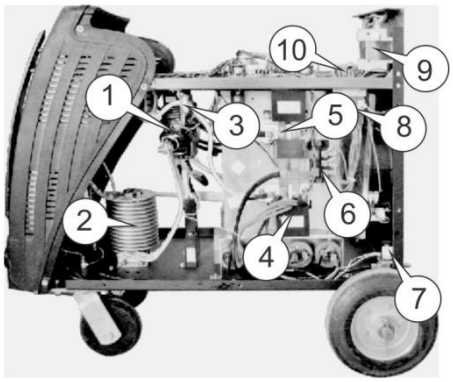
مدل	MIG401DPI
ولتاژ ورودي نامي (V)	380 ±10% 50/60 Hz
محدوده تنظيمات جريان(A)	10-315
ولتاژ خروجي بدون بار (V)	10-34
محدوده تنظيمات ولتاژ (V)	90±5
حالت عملياتي	2T/4T
تنظيم اندوكتانس	-50% - 50%
قطر سيم جوشكاري (mm)	0.8-1.2
نسبت ديوتي سايكل (%)	100
ديوتي سايكل (%)	100
ضريب توان (Cos)	0.85
كلاس حفاظتي	H
وزن دقيق (Kg)	38

www.irantransco.com

توضيحاتي در رابطه ساختمان داخلي (سمت راست و چپ) :



1	جعبه اتصال ورودي	5	برد يكسو كننده ثانوي
2	ترانسفورماتور حلقوي	6	راديياتور
3	فن	7	چرخ ثابت
4	خازن CBB	8	چرخ قابل چرخش



1	ترانسفورماتور	6	پل يكسو كننده سه فاز
2	رآكتور	7	شير برقي
3	صفحه ترانسفورماتور جريان	8	صفحه ترانسفورماتور جريان
4	خازن CBB	9	سوئيچ هوا
5	IGBT	10	مغناطيسي حلقوي

خطاهاي عمومي ، علت ها و راه حل ها :

نوع خطا	علت	راه حل
جريان جوشكاري قابل تنظيم نيست	- كابل وايرفيدر قطع است . - برد كنترل داخل دستگاه مشكل پيدا كرده . - سنسور جريان داخل دستگاه مشكل پيدا كرده .	- كابل واير فيدر را تعويض كنيد. - مدار كنترل را تعويض كنيد . - سنسور جريان را تعويض كنيد .
قوس ناپايدارو پاشش زياد	- دادن مشخصات جوشكاري اشتباه به دستگاه - نازل تورچ فرسوده شده .	
رگولاتور CO2 بدرستي گرم نمي كند	- رگولاتور CO2 خراب شده - كابل رگولاتور قطع شده يا اتصال كوتاه شده. - مقاومت گرمايي منبع توان گرمايي	
وقتي شاسي تورچ را فشار مي دهيد ، سيم خارج مي شود اما گاز خارج نمي شود .	- برد مدار كنترل خراب شده است . - شير برقي خراب شده است . - كابل ورودي قطع شده است .	
وقتي شاسي تورچ را فشار مي دهيد ، واير فيدر كار نمي كند وولتاژ خروجي نداريم	- سوئيچ تورچ جوشكاري خراب شده است . - كابل كنترل واير فيدر قطع شده است - برد مدار كنترل قطع شده است .	
انسداد بالاي سيم در هنگام شروع قوس	- سرعت موتور واير فيدر زياد است .	- سرعت را تنظيم كنيد .
اگر حوضچه مذاب بيش از حد بزرگ باشد	سرعت احتراق بيش از حد طولاني است .	سرعت احتراق را تنظيم نماييد .
نمايش خطا	يكي از سه فاز قطع شده است . اضافه جريان اتفاق افتاده.	كابل اتصال ورودي سوئيچ هوا و پل يكسو كننده سه فاز را تست نماييد. - دستگاه جوش را مجددا راه اندازي كنيد
گرما	حفاظت گرما فعال شده و پخش دما بسته شده است .	منتظر باشيد دستگاه خنك شود و سپس رله حرارتي را تست نماييد .
جوشكاري عادي اما پاشش بيش از حد	-مشخصات جوشكاري اشتباه داده شده. -كيفيت سيم جوش پايين است. -نوسانات ولتاژدر ورودي روي داده . -سيم جوشكاري كثيف است. -گاز ورودي قطع شده . -برد كنترل مشكل پيدا كرده است . -نازل و رابط نازل تورچ را چك نماييد -يكي از فازها قطع شده است .	-مشخصات صحيح به دستگاه دهيد . -از سيم بهتر استفاده كنيد . -صبر كنيد تا نوسانات قطع شود . -از سيم تميزتري استفاده نماييد . -شير برقي يا ميزان گاز ورودي را تست نماييد . -با خدمات پس از فروش تماس بگيريد. -نازل و رابط نازل را تست نماييد . -نسبت به علت قطعي اقدام نماييد .

www.irantransco.com