LEADING MANUFACTURER OF JOINING MACHINE

抵抗溶接制御装置 マイコンタイマ

スポット溶接機・プロジェクション溶接機用

Micro-Computer Control Devices

For Spot and Projection Welding Machines

ISO 9001

溶 接 の 新 ス テ ー ジ

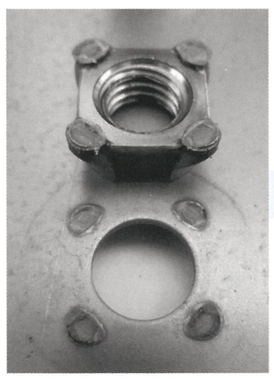
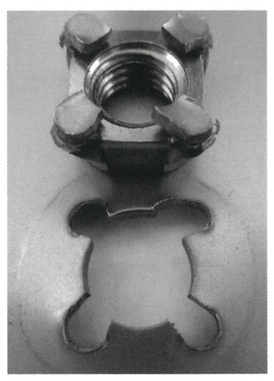
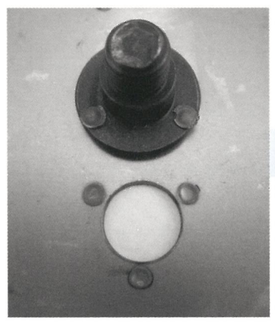
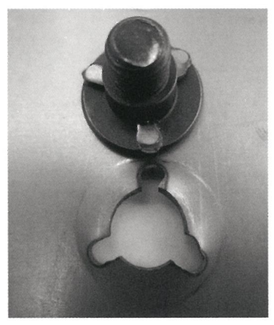
Next stage of welding

「高張力鋼板」にナット・ボルトを高強度で溶接

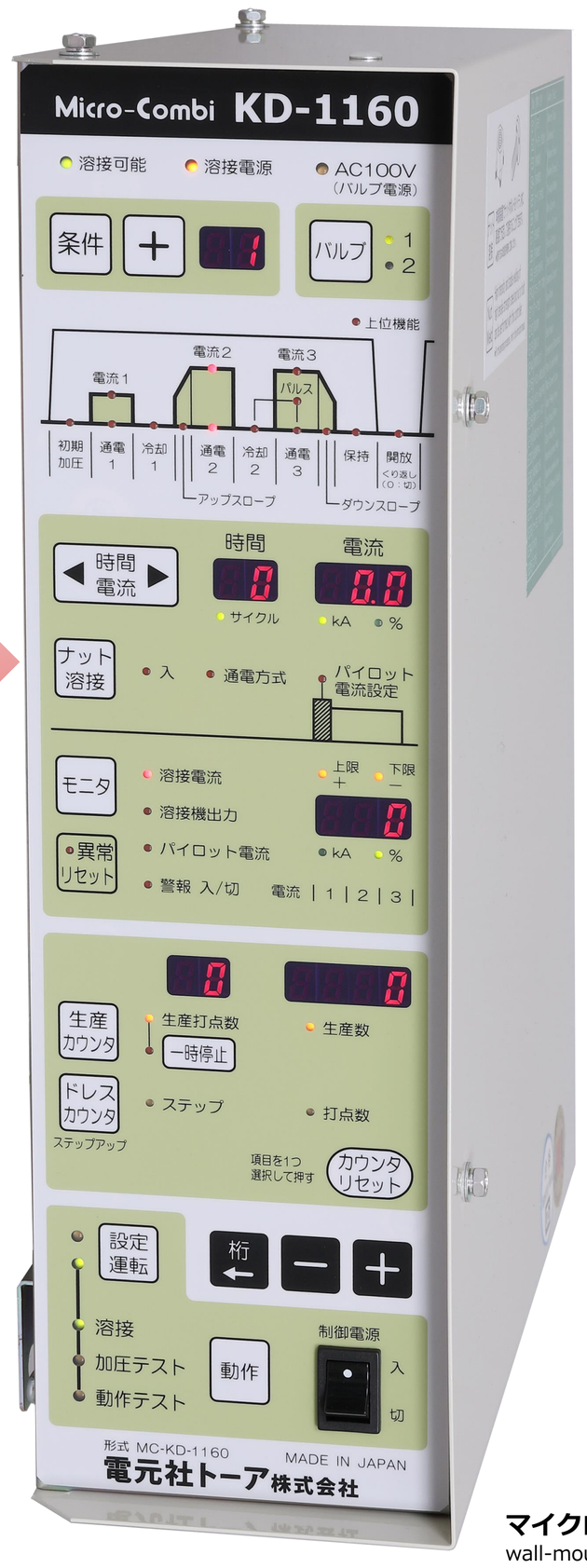
High strength! Welding of high-tensile steel and weld nut(bolt)

お悩み解決します。

Trouble shooter

	界面破断 Interfacial breakdown	母材破断 Base material breakdown
母材：高張力鋼板 Base material:High-tensil steel **80キロ級 t1.2** 780Mpa t1.2 **ナット:M8** Nut:M8		
母材：高張力鋼板 Base material:High-tensil steel **80キロ級 t1.2** 780Mpa t1.2 **ボルト:M8** Bult:M8		

スゴ技ボタン
Easy operating button



マイクロコンビ 壁掛け式
wall-mounted type

マイクロコンビ 据置式
stationary type

60条件
60 Welding schdules

誤作動防止機能搭載
Function to prevent operational error is installed.

AC100V供給不要
(DC24Vパイロット式バルブ使用の場合)
Power supply (100V AC) is not required when valve (24V DC) is installed.

コンタクタ
CONTACTOR

DENGENSHA TOA CO., LTD.

頼もしい仕事人 Better welding performance

- 「高張力鋼鈑」にナット・ボルトを高強度溶接
- ロールスポット溶接(※1)
- 鉄筋の高速溶接(※2)
- 電線の熱かしめ
- 溶接のすえこみ確認で通電停止(※3)

※1　通電信号は、お客様でご用意願います。
※2　溶接位置検出信号は、お客様でご用意願います。
※3　すえこみ完了・通電停止信号はお客様でご用意願います。

High strength! Welding of high-tensile steel and weld nut (bolt).
Roll spot welding
High speed welding of reinforcing bars.
Thermal caulking of electric wires.
Welding stop by confirmation of welding upsetting.

Out of scope: Welding stop signal.
Out of scope: Detecting signal of welding position.
Out of scope: Signals of completion of welding upsetting and welding stop.

仕様 Specifications

機種 Model			壁掛　Wall mounting type	据置　Placement type
			マイクロコンビ　Micro-Combi　**KD-1160**	マイクロコンビ　Micro-Combi　**SD-1160**
型式 Type			**MC-KD-1160**	**MC-SD-1160**
基本性能 Basic function	適用溶接機	Applicable welder	単相交流式溶接機、単相整流式(直流)溶接機　Single phase AC/DC welder	
	電流制御の標準セット	Standard setting of current control	2次側定電流制御(※4) Secondary constant current control	1次側定電流制御(※4) Primary constant current control
	バルブ駆動出力	標準設定	AC100V/DC24V選択式(スイッチ切替) 100V AC / 24V DC (Selectable by setting) 2回路(出力容量 AC100V:0.6A/DC24V:80mA) 2 circuits (Rated output:100V AC 0.6A / 24V DC 80mA)	
溶接条件設定範囲 Welding Schedule program range	電流1/電流2/電流3	Current 1,2,3	1.0～80.0kA (※5)	60条件
	初期加圧時間	Squeeze time	2～99サイクル cycles	
	通電時間1/通電時間2	Weld time 1,2	0～99サイクル cycles	
	冷却時間1/冷却時間2	Cool time 1,2	0～99サイクル cycles	
	アップスロープ時間	Up slope time	0～20サイクル cycles (通電時間2に含まない) (Not included in welding time 2)	
	通電時間3	Weld time 3	0～99サイクル cycles (パルセーション0～9回) (Pulsation 0-9 times)	
	ダウンスロープ時間	Down slope time	0～30サイクル cycles (通電時間3に含まない) (Not included in welding time 3)	
	保持時間	Hold time	1～99サイクル cycles	
	開放時間	Off time	0～99サイクル cycles (設定0はくり返し「切」になる) ("0" means repeat "off")	
電流モニタ　上下限設定範囲		Current monitor	上下限設定範囲は±0～50%/±0.0～80.0kA (0はモニタ「切」になる) Upper and lower limit setting range is±0 to 50%/±0.0 to 80.0 kA ("0" means monitor "off")	
パイロット電流の可変(交流)		Pilot-current control (AC)	可能(電圧補償) Possible (Voltage compensation)	
同期通電		Synchronous welding	外部入力の通電信号に同期して通電(応答時間:入力1サイクル)　Possible to weld synchronized with the external input signal.Response time:1cycle	
定電流制御精度		Constant current control acccuacy	溶接機最大電流の±3%(交流、6サイクル以上にて)応答速度1サイクル　Within 3% of max current (6 cycles or more in the AC welding mode) Response time:1 cycle	
電流ステップアップ		Stepper counter	9段:0～9999打点(駆動バルブ毎)、ドレスカウンタと選択式　9 steps(0-9999 times / Eachdriving solenoid valve) Possible to shange this function to dressing counter.	
生産打点数カウンタ、生産数カウンタ		Welding counter / Work counter	99回、9999個　99 times / 9999 pieces	9条件 9 schedules
ドレスカウンタ		Dressing counter	9999回　times	
運転中のモニタ		Monitoring during operation	溶接条件、溶接電流、通電時間、電流変動率、溶接機出力 パイロット電流、駆動バルブ、生産打点数、生産数、電極ドレス打点数 Welding schedule, Welding current, Weld time, Current fluctuation rate, Pilot current, Welding machine output, Driving solenoid valve, Weld count, Work count, Dressing count	
接点出力5点 AC100V/DC24V 60mA/1接点		Output: 5 contacts (60mA/contact)	異常・注意、保持終了、通電インターロック、生産打点数完了、運転準備 （切替により、ドレスカウンタ完了信号などが出力できます） Alarm, Hold time up, Welding interlock, Weld count complete, Ready (Possible to output other signals by changing assignments)	
電源 Power supply	制御・溶接 Control/welding	単相 50/60 Hz Single phase 50 /60 Hz	160-240V/320-480V(内部配線変更にて350-525V(480V)) 160-240V/320-480V (Possible to operate with 480V(350525V) bychanging inner connection)	
	加圧バルブ Solenoid Valve		100V ±10%(AC100V加圧バルブをご使用にならない場合不要) 100V ±10% (Not required when 24V DC valve is installed.)	
待機電力 (バルブOFF時)		Stand-by power (Solenoid valve "OFF")	パネルスイッチON時 8.4VA　OFF時 7.5VA　Control Power ON:8.4VA, OFF:7.5VA	
電池の使用		Battery for memory	無し None	
外径寸法 (幅×高さ×奥行)・質量		Dimension (W×H×D)・Mass	111 × 390 × 298 mm・5.4kg	365 × 111 × 298 mm・5.4kg

				TC-5C	TC-6C
コンタクタ Applicable contactor	型式	Type	———	TC-5C	TC-6C
	電源	Power supply	———	AC200～480V(単相50/60Hz)	AC200～440V(単相50/60Hz)
	サイリスタ	Thyristor	———	1310A(10%) 450A(100%) 冷却水量5L/分 Cooling water flow rate 5L/min	1600A(10%) 1000A(100%) 冷却水量5L/分 Cooling water flow rate 5L/min
	外径寸法 (幅×高さ×奥行)・質量	Dimension (W×H×D)・Mass	———	355×480×298mm・13.3kg	355×480×314mm・15.5kg
トロイダルコイル (オプション)		Toroidal coil (Option)	CT2-45-200-3(スポット溶接機用) (For Spot welder) CT2-75-200-1(プロジェクション溶接機用) (For Projection welder)	———	

※4　電流制御は、一次側定電流、二次側定電流、定電圧制御の３種類が選択出来ます。
Current control is selectable out of 3 modes below: “Primary current control”, “Secondary constant current control”, “Constant voltage control”.
※5　溶接機最大電流の15%以上でご使用ください。
Please use the welding machine at 15% or more of the maximum welding current.

●電空比例弁による加圧制御：オプション(但し通電中の加圧力の任意切替はできません)
Electrode force control by proportional valve: Optional
(Impossible to change electrode force under welding)
●取付寸法、端子台番号及びCTコイルは従来機815シリーズ及び830シリーズに互換性があります。
Mounting dimensions, terminal numbers and CT coil are compatible with those of 815 and 830 sereies

電元社トーア株式会社
〒214-8588 神奈川県川崎市多摩区枡形1-23-1
URL：https://www.dengenshatoa.co.jp/

本社営業部	〒214-8588	神奈川県川崎市多摩区枡形1-23-1	TEL (044)922-1121	FAX (044)922-1100
北関東支店	〒320-0811	栃木県宇都宮市大通り2-2-3 (明治安田生命大工町ビル5F)	TEL (028)680-5325	FAX (028)680-6260
太田営業所	〒373-0852	群馬県太田市新井町517-6 (オオタコアビル)	TEL (0276)46-6621	FAX (0276)46-6622
東海支店	〒448-0013	愛知県刈谷市恩田町2-151-3	TEL (0566)63-5318	FAX (0566)28-7053
浜松営業所	〒430-0939	静岡県浜松市中央区連尺町307-14(出雲殿互助会連尺ビル)	TEL (053)401-0321	FAX (053)401-0322
関西支店	〒531-0075	大阪府大阪市北区大淀南1-9-16 (山彦ビル)	TEL (06)6451-0521	FAX (06)6131-0522
西日本支店	〒730-0013	広島県広島市中区八丁堀15-10 (セントラルビル)	TEL (082)225-2573	FAX (082)225-2574
九州営業所	〒800-0361	福岡県京都郡苅田町神田町1-6-1	TEL (093)435-0071	FAX (093)435-0072
富山工場	〒933-0251	富山県射水市有磯2-27-2	TEL (0766)86-3113	FAX (0766)86-2010
近江工場	〒520-3285	滋賀県湖南市小砂町4-4	TEL (0748)75-1251	FAX (0748)75-1260

Branch

DENGENSHA AMERICA CORP.	U.S.A.	Tel +1(440)439-8081
DENGENSHA MEXICO S.DE R.L.DE C.V.	Mexico	Tel +52(477)226-9327
DENGENSHA EUROPE LTD.	U.K.	Tel +44(1543)481844
DENGENSHA EUROPE GmbH	Germany	Tel +49(6432)80005-0
PT. DENGENSHA INDONESIA	Indonesia	Tel +62(267)415-807
DENGENSHA (THAILAND) CO., LTD.	Thailand	Tel +66(2)399-3201
DENGENSHA INDIA PVT.LTD.	India	Tel +91(44)2233-1033

DENGENSHA TOA CO., LTD.

No.163KD-SD RK02J② 202501