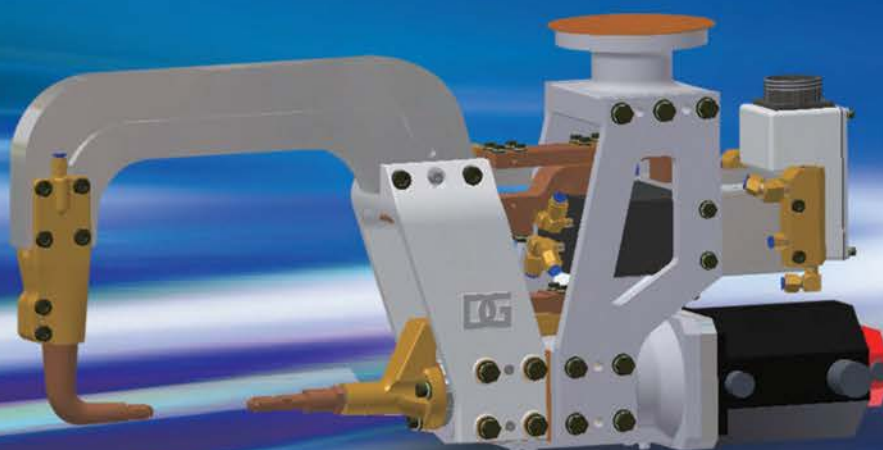


# Servo Spot Gun



**DGENSHA** MFG.CO.,LTD.

# Servo Spot Gun

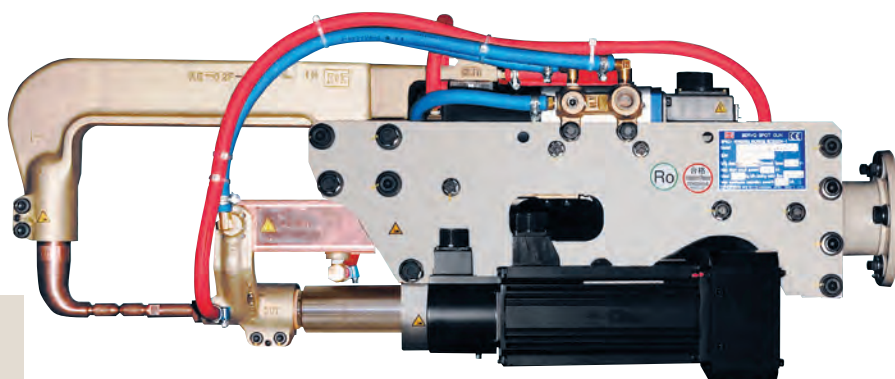
## S-type C-Gun

## SタイプCガン

- 新設計の駆動部
- 防塵、防滴仕様
- スリムなガンボディ
- New design drive unit.
- Integrated shield to prevent spatter and water contamination.
- Slim and compact design.

### 基本仕様 Basic specification

最大溶接電流 (Max.welding current)	: 13000A
許容使用率 (Duty cycle)	: 10%
加圧力 (Electrode force)	: 4.0kN, 6.0kN
フトコロ深さ (Throat depth)	: 70~400mm
質量 (Mass) AC	: 101~130kg
〃 MFDC (インバータ)	: 84~103kg



AC

MFDC

## Reduction gear type X-Gun

## 減速機タイプXガン

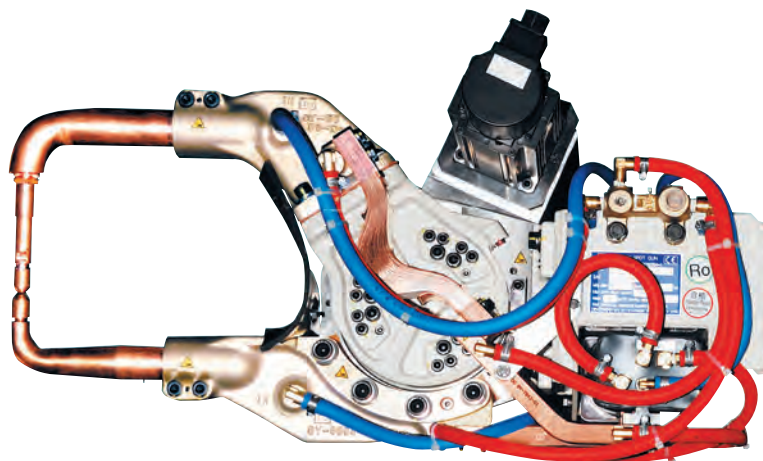
- 主軸部に減速機を採用し、メンテナンスフリーを実現
- 高剛性
- スリムでコンパクトなガンボディ
- 防塵、防滴仕様

※特許取得済 patented product

- Maintenance free reduction gear drive.
- High durability and rigidity.
- Slim and compact gun design.
- Dust and waterproof design.

### 基本仕様 Basic specification

最大溶接電流 (Max.welding current)	: 13000A
許容使用率 (Duty cycle)	: 10%
加圧力 (Electrode force)	: 5.0kN
フトコロ深さ (Throat depth)	: 290~350mm
質量 (Mass) AC	: 125~144kg
〃 MFDC (インバータ)	: 103~117kg



AC

MFDC

# Servo Spot Gun

## High electrode force lightweight type X gun

## 高加圧軽量 Xガン

軽量Xガンシリーズに高加圧力の中型タイプとフトコロ深さ800mmの大型タイプ (X3タイプ) を追加

- 新開発の高推力駆動ユニットにより加圧力 7kN 対応可能
- DG 駆動方式によりコンパクトな駆動部を実現
- 高速サーボモータ 5000min<sup>-1</sup> に対応
- 新開発の高使用率、小型軽量インバータトランスに対応
- 軽量ガン用モータ折返しキットを追加

Add high electrode force Medium size X gun and throat depth 800mm Large size X gun (X3 type) to lightweight X gun series.

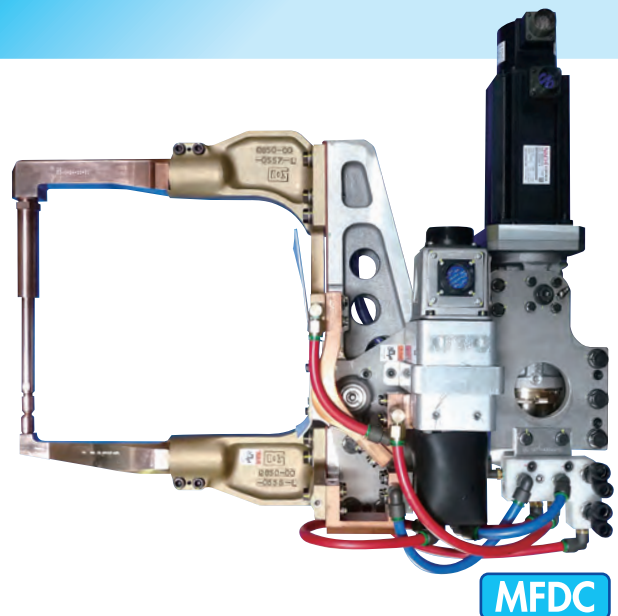
- 7kN of pressing capability will be possible by using newly developed high thrusting forced drive unit
- Compact drive unit is available by our drive system
- Corresponding high speed servo motor 5000min<sup>-1</sup>
- Corresponding newly developed heavy-duty, small and lightweight MFDC transformer
- Adding the turning kit of motor for lightweight gun

## X3 タイプ 中型ガン

### Medium size X3 type

#### 基本仕様 Basic specification

最大加圧力 (Electrode force)	: 5~7kN
最大加圧速度 (Max. stroke speed)	: 530~950mm/s (5000min <sup>-1</sup> )
ストローク (Stroke)	: 145~265mm
フトコロ深さ (Throat depth)	: 250~500mm
最大短絡電流 (Max. short circuit current)	: 18000A (インバータ仕様 MFDC)
等価連続電流 (Equivalent current)	: 5728A
(溶接電流 Welding current 16000A、使用率 Duty cycle 13%)	
質量 (Mass)	: 66~77kg

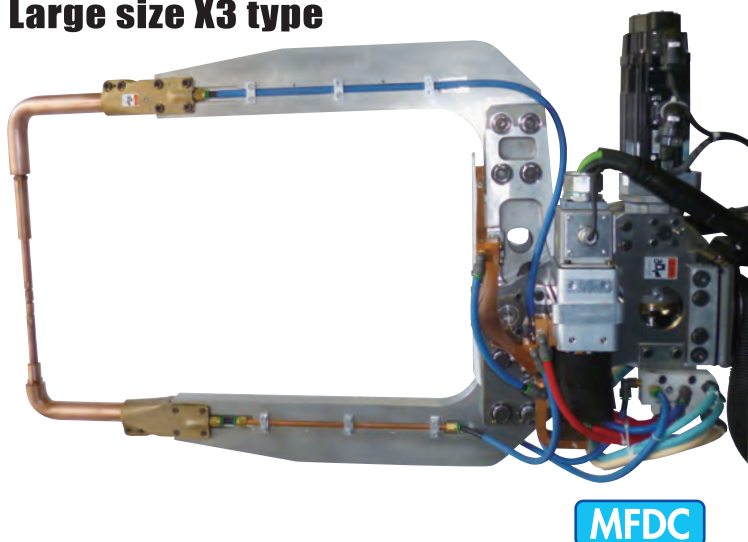


## X3 タイプ 大型ガン

### Large size X3 type

#### 基本仕様 Basic specification

最大加圧力 (Electrode force)	: 3.5~5kN
最大加圧速度 (Max. stroke speed)	: 970~1450mm/s (5000min <sup>-1</sup> )
ストローク (Stroke)	: 200~310mm
フトコロ深さ (Throat depth)	: 500~800mm
最大短絡電流 (Max. short circuit current)	: 18000A (インバータ仕様 MFDC)
等価連続電流 (Equivalent current)	: 5728A
(溶接電流 Welding current 16000A、使用率 Duty cycle 13%)	
質量 (Mass)	: 82~90kg





# High electrode force Lightweight Reduction gear type X gun

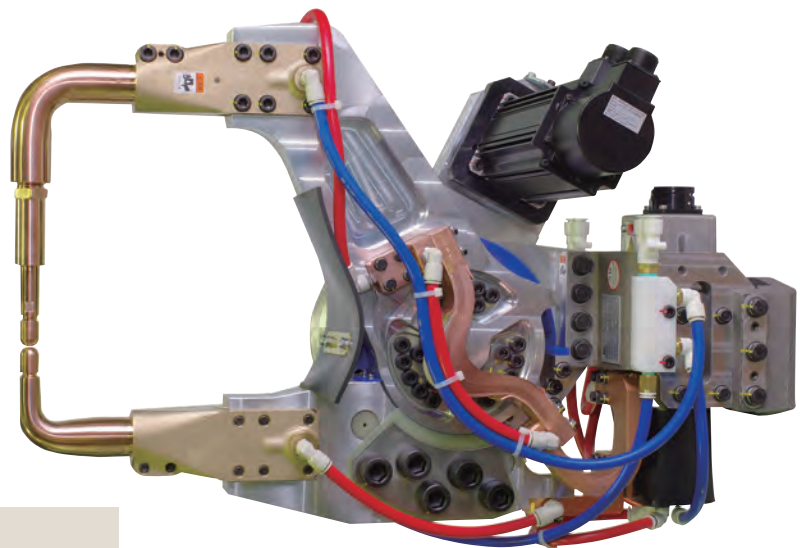
## 高加圧軽量減速機 Xガン

**高剛性・長寿命の減速機Xガンシリーズに新型高トルク減速機を採用した高加圧軽量タイプを追加**  
 (減速機 X ガンは DG が開発した独自技術のガンです)

- 新型高トルク減速機により高加圧力 7kN に対応可能
- 主要部品（アーム等）にアルミ材を採用。部品配置の最適化等により小型、軽量化を実現
- 主軸部の軸受は減速機の大型ベアリングで高剛性、長寿命
- 高速サーボモータ 5000min<sup>-1</sup> に対応
- 新開発の高使用率、小型軽量インバータトランスに対応。

**Add high electrode force Lightweight type to rigid and High durable reduction gear type X gun series.**  
 (Reduction gear type X gun is the original technology DG has developed)

- Corresponding to 7kN high pressure by a new high torque reduction gear.
- Aluminum is used for main parts (Gun arm etc).  
 Optimization of parts location makes servo spot gun smaller and lighter.
- The bearing of main shaft is large bearing of reduction gear and makes gun high rigidity and stronger.
- Corresponding high speed servo motor 5000min<sup>-1</sup>
- Corresponding newly developed heavy-duty, small and lightweight MFDC transformer



**MFDC**

### 基本仕様 Basic specification

最大加圧力 (Electrode force)	: 4.8~7kN
最大加圧速度 (Max. stroke speed)	: 700~1030mm/s (5000min <sup>-1</sup> )
ストローク (Stroke)	: 165~240mm
フトコロ深さ (Throat depth)	: 300~500mm
最大短絡電流 (Max. short circuit current)	: 18000A (インバータ仕様 MFDC)
等価連続電流 (Equivalent current)	: 5728A
(溶接電流 Welding current 16000A、使用率 Duty cycle 13%)	
質量 (Mass)	: 90~97kg

## Lightweight Compact Gun

## 軽量コンパクトガン

超軽量、コンパクト化を実現 (当社比)

- 質量比 35~50%の軽量化
- 軽量化によるロボットのサイズダウンが可能
- 1200Hz 超軽量インバータトランスの採用
- 容積比 40~50%のコンパクト化
- スリムボディ、コンパクトな駆動装置

**Ultra lightweight and compact.** (compare to conventional product)

- Weight saving of 35~50%.
- Utilize smaller load capacity robot.
- Adaptation of 1200Hz ultra lightweight MFDC transformer.
- Gun volume saving of 40~50%.
- Slim body, compact drive unit.

**MFDC**

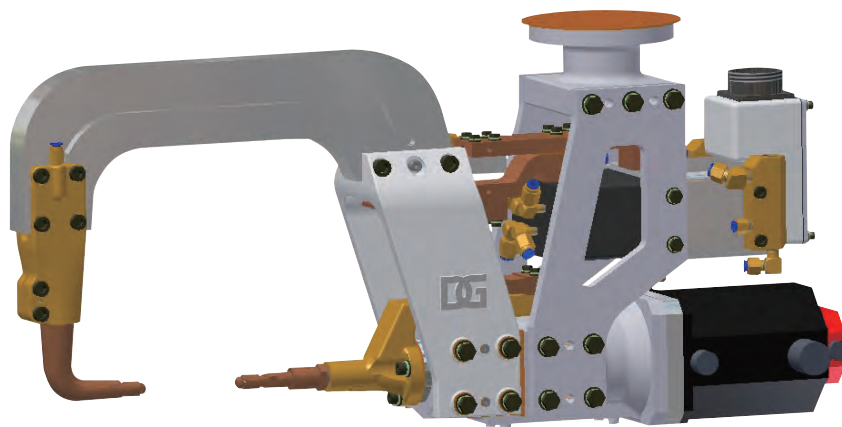
## Lightweight Compact C-Gun

## 軽量コンパクトCガン

※特許取得中 patented pending

### 基本仕様 Basic specification

最大溶接電流 (Max.welding current)	: 13000A
許容使用率 (Duty cycle)	: 10%
加圧力 (Electrode force)	: 6.0kN
フトコロ深さ (Throat depth)	: 70~500mm
質量 (Mass)	: 57~71kg

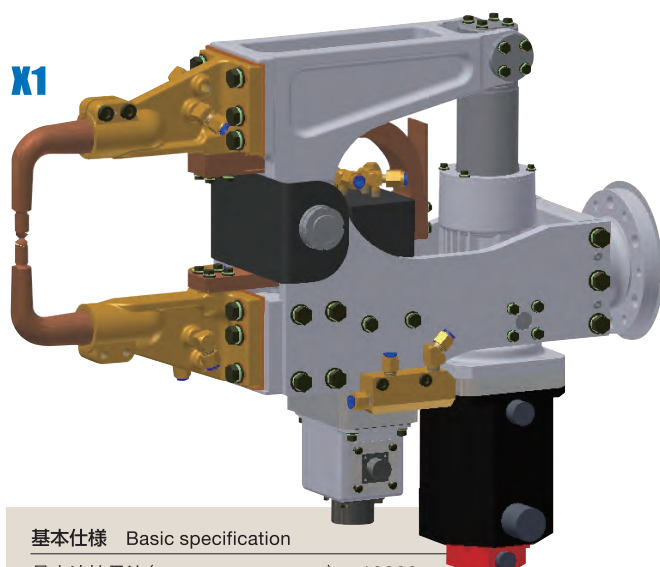


## Lightweight Compact X-Gun

## 軽量コンパクトXガン

※特許取得中 patented pending

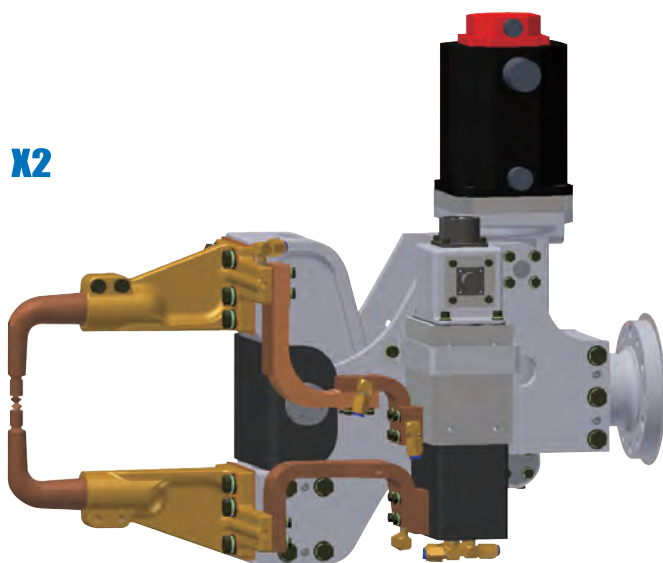
**X1**



### 基本仕様 Basic specification

最大溶接電流 (Max.welding current)	: 13000A
許容使用率 (Duty cycle)	: 10%
加圧力 (Electrode force)	: 4~6.0kN
フトコロ深さ (Throat depth)	: 260~410mm
質量 (Mass)	: 62~72kg

**X2**



### 基本仕様 Basic specification

最大溶接電流 (Max.welding current)	: 13000A
許容使用率 (Duty cycle)	: 10%
加圧力 (Electrode force)	: 4~6.0kN
フトコロ深さ (Throat depth)	: 260~410mm
質量 (Mass)	: 65~73kg

# 世界で活躍する電元社の溶接機。

DENGENSHA's Welding equipment is used by companies all over the world.



株式会社 電元社製作所  
<http://www.dengensha.co.jp>

本社 / 営業部	〒214-8588	川崎市多摩区枡形1-23-1	TEL (044) 922-1121	FAX (044) 922-1100
北関東営業所	〒373-0852	群馬県太田市新井町517-6 (オオタコアビル 5B)	TEL (0276) 46-6621	FAX (0276) 46-6622
愛知営業所	〒448-0013	刈谷市恩田町2-151-3	TEL (0566) 63-5318	FAX (0566) 28-7053
大阪営業所	〒531-0075	大阪市北区大淀南1-9-16 (山彦ビル)	TEL (06) 6451-0521	FAX (06) 6451-0522
広島営業所	〒730-0013	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	射水市有磯2-27-2	TEL (0766) 86-3113	FAX (0766) 86-2010

## ■ 海外事業会社 Affiliated Companies

米 国 U.S.A.	DENGENSHA AMERICA CORP.	TEL.+1-440-439-8081	FAX.+1-440-439-8217	<a href="http://www.dengensha.com/">http://www.dengensha.com/</a>
英 国 U.K.	DENGENSHA EUROPE LTD.	TEL.+44-1543-481844	FAX.+44-1543-481851	<a href="http://www.dengensha.co.uk/">http://www.dengensha.co.uk/</a>
インドネシア Indonesia	PT.DENGENSHA INDONESIA	TEL.+62-267-415807	FAX.+62-267-415810	
タイ王国 Thailand	DENGENSHA (THAILAND) CO., LTD.	TEL.+66-2399-3201	FAX.+66-2399-3204	
メキシコ Mexico	DENGENSHA MEXICO S.DE R.L.DE C.V.	TEL.+52-477-717-8827	FAX.+52-477-717-8827	
インド India	DENGENSHA INDIA PVT.LTD.	TEL.+91-44-2233-1033	FAX.+91-44-2233-1033	

## ■ 海外販売代理店 Distributors

中 国 China	信邦有限公司	TEL.+86-20-2881-0808	FAX.+86-20-2881-0800
台 湾 Taiwan	安德貿易股 有限公司	TEL.+886-2-2600-7505	FAX.+886-2-2600-7900
インドネシア Indonesia	PT.UNGGUL SEMESTA	TEL.+62-21-8973731	FAX.+62-21-8973736
マレーシア Malaysia	PANWELD SDN BHD	TEL.+60-3-5637-1833	FAX.+60-3-5637-2013
トルコ Turkey	ACT OTOMOTIVE	TEL.+90-224-280-8448	FAX.+90-224-241-2633
ブラジル Brazil	LIBCAN INTEGRADORA LTDA.	TEL.+55-12-3301-6200	FAX.+55-12-3301-6200
ロシア Russia	SVARCON-SERVICE LTD.	TEL.+7-812-336-2952	FAX.+7-812-336-2953