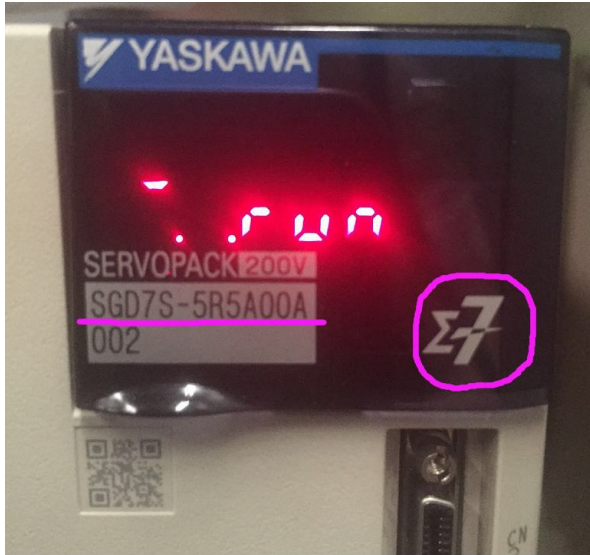


## 升级指导书 Update instruction for YASKAWA Servo Drive.

尊敬的宝妈客户，为了进一步提高电火花线切割机床的稳定性和精确度，宝妈数控近期对线切割上的日本安川伺服驱动器参数进行优化升级，升级之后机床的性能将会有显著提升，具体如下：

### 安川驱动器型号介绍 Instruction of different models of YASKAWA Drive



Picture 1



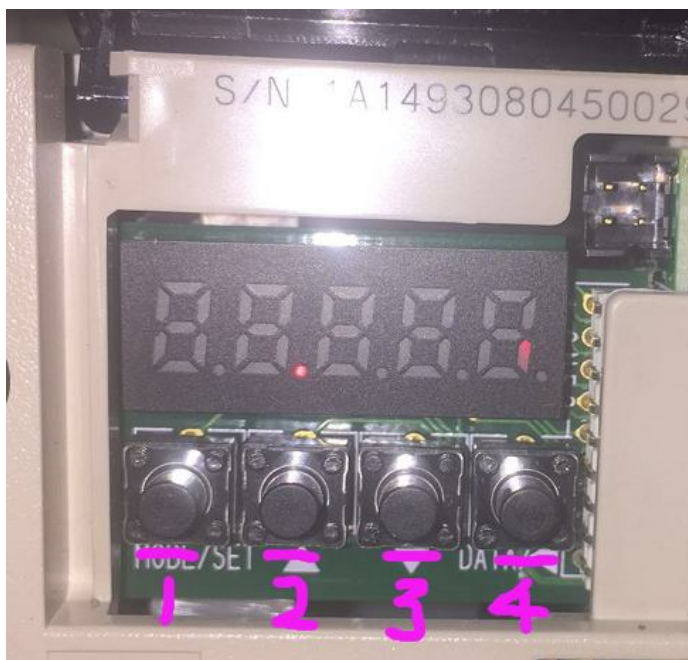
Picture 2

图中左面是该驱动器的型号，右侧产品系列的标记  $\Sigma 7$  (如左图)，目前早期还有  $\Sigma 5$  系列 (如右图)，但这款系列的驱动器右侧未标注  $\Sigma 5$ 。

The picture 1 is Model:  $\Sigma 7$  (we can see the model No in the drive as picture), which we use for a sample here.

Another model  $\Sigma 5$  as the picture 2, but this model No is not mentioned in the drive.

### 1. 驱动器面板操作按键介绍 Drive control panel instruction.



打开前面板，可以看到从左到右有 4 个按键，分别的功能为：

1 号键 MODE/SET 键用于切换显示的按键

2 号键 UP 键用于增大（增加）设定值的按键

3 号键 DOWN 键用于减小（减少）设定值的按键

4 号键 DATA/SHIFT 键用于确定设定值的按键，还可显示设定值，以及用于移动光标，选择位数

Open the front cover, there are 4 buttons, the functions as follow:

1#button MODE/SET used for changing different parameters.

2#button UP used for increasing the value parameters

3#button DOWN used for decrease the value of parameters

4# button DATA/SHIFT for enter the value, showing the value and used for choosing the position.

## 2. 驱动器参数的查看及升级操作

The steps for checking the parameters of the drive and the operation for upgrading

- 1) 每按一次 1 号键【MODE/SET】，显示窗出现不同的参数，分别从初始状态【run】的显示到【Fn000】、【Pn000】、【Un000】，然后又回到初始状态。

Each pressing of 1# button MODE/SET, different parameters will be display from【run】 to 【Fn000】、【Pn000】、【Un000】 then back to XXX

- 2) 本次升级涉及的参数为 Pn 系列的，因此，我们需要通过 1 号键【MODE/SET 键】将参数调整显示到 Pn000。

This step for updating Pn series parameters. Please use 1# button 【MODE/SET】 adjust the parameters showing Pn000

- 3) 当数码管显示到 Pn000 时，这时末尾数字“0”是在不停闪烁。我们可以通过 4 号键【DATA/SHIFT 键】，来选择需要调整数值的这一位来闪烁。当该位置上的数值在闪烁时，我们可以通过 2 号键【UP 键】或 3 号键【DOWN 键】，来调整数值。直至选好某个参数号码。如下图选择了 Pn101 这个参数号码。

When the Pn000 showing in the display. The last number “0” will be flashing. Please use 4# button 【DATA/SHIFT】 to choose the number need to be modified. Then please use 2# button 【UP】 and 3# button 【DOWN】 to adjust the value until choose a correct Number.



- 4) 接着按住 4 号键【DATA/SHIFT 键】大约 3~4 秒，进入到该参数号码的内容中，  
Press 4# button 【DATA/SHIFT】 3-4 seconds, the details of this parameters will be showing in the

display.



此时光标会停留在最后一位上【即该数值在闪烁】，我们通过按 4 号键【DATA/SHIFT 键】来移动光标【闪烁位置】，通过 2 号键【UP 键】或 3 号键【DOWN 键】，来调整该位置上的数值，当输入正确后，按住 4 号键【DATA/SHIFT 键】大约 3~4 秒，退出该参数的编辑界面，回到 Pn 的参数号码界面。Now, the cursor will stay in the last Number( it mean this number is flashing), Press 4# button 【DATA/SHIFT】 can change the position of the cursor( the flashing Number). using 2# button 【UP】 and 3# button 【DOWN】 to change the value of this position. After correct the Number, Press 4# button 【DATA/SHIFT】 3-4 seconds, Exit the interface and back to Pn...

5) 然后再选择下一个需要变更的参数号码，重复 3、4 步骤完成参数的设定。

Then choose the next parameters No, repeat Step 3,and step 4 to change it.

6) 全部完成后，通过长按 4 号键【DATA/SHIFT 键】退到初始界面。然后关闭电源，再启动电源，此时新设置的参数生效。

After updating all parameters, press 4# button 3-4 seconds, will Exit. Please power off the controller and restart it. The new parameters will be taken effect.

### 3. 注意点:

- 1) 升级设置未全部完成前，切勿断电，如发生意外断电，通电后应复查前面所设置参数是否成功。
- 2) 设置时，**请注意机床的型号，选择对应的参数表！**
- 3) 设置完成后，必须复查一次参数的设置值是否正确。如果参数设置有误，会导致机床运行混乱，严重的将使机床受到损伤。

Attention:

- 1) Please don't power off until finished all settings. If any unexpected power off during setting, please check all parameters from start.
- 2) Please check follow tables for different model machines; please choose the parameters according to the model of the machine.
- 3) After finishing setting the parameters, please re-check all parameters before running the machine. Or it may damage the machine.

### 4. 本次升级的参数表 The parameters for different model machines.

(用于 BM320、BM400 系列机型参数设置)  
(BM320/BM400)

参数号码 No	X 轴设置内容 X axis	Y 轴设置内容 Y axis
Pn100	0060.0	0060.0
Pn101	015.00	015.00
Pn102	0060.0	0060.0
Pn103	00360	00350
Pn401	005.00	005.00
Pn408	n. 0101	n. 0101
Pn409	02640	02460
Pn40A	000.60	000.62
Pn40C	01240	01180
Pn40D	001.57	001.59

(用于 BM500 系列机型参数设置)

BM500

参数号码 No	X 轴设置内容 X axis	Y 轴设置内容 Y axis
Pn100	0060.0	0060.0
Pn101	015.00	015.00
Pn102	0060.0	0060.0
Pn103	00450	00430
Pn401	005.00	005.00
Pn408	n. 0101	n. 0101
Pn409	02500	02320
Pn40A	000.64	000.66
Pn40C	01220	01160
Pn40D	001.50	001.55

(用于 BM630 系列机型参数设置)

参数号码 No	X 轴设置内容 X axis	Y 轴设置内容 Y axis
Pn100	0060.0	0060.0

Pn101	015.00	015.00
Pn102	0060.0	0060.0
Pn103	00450	000439
Pn401	005.00	005.00
Pn408	n. 0101	n. 0101
Pn409	02240	02000
Pn40A	000.60	000.62
Pn40C	01080	01000
Pn40D	001.50	001.54

(用于 BM800 系列机型参数设置)

参数号码 No	X 轴设置内容 X axis	Y 轴设置内容 Y axis
Pn100	0060.0	0060.0
Pn101	015.00	015.00
Pn102	0060.0	0060.0
Pn103	00500	00437
Pn401	005.00	005.00
Pn408	n. 0101	n. 0101
Pn409	02120	01800
Pn40A	000.66	000.83
Pn40C	01060	01020
Pn40D	001.50	001.50

在升级设置过程中如有不清楚之处，可来电咨询 051265355293