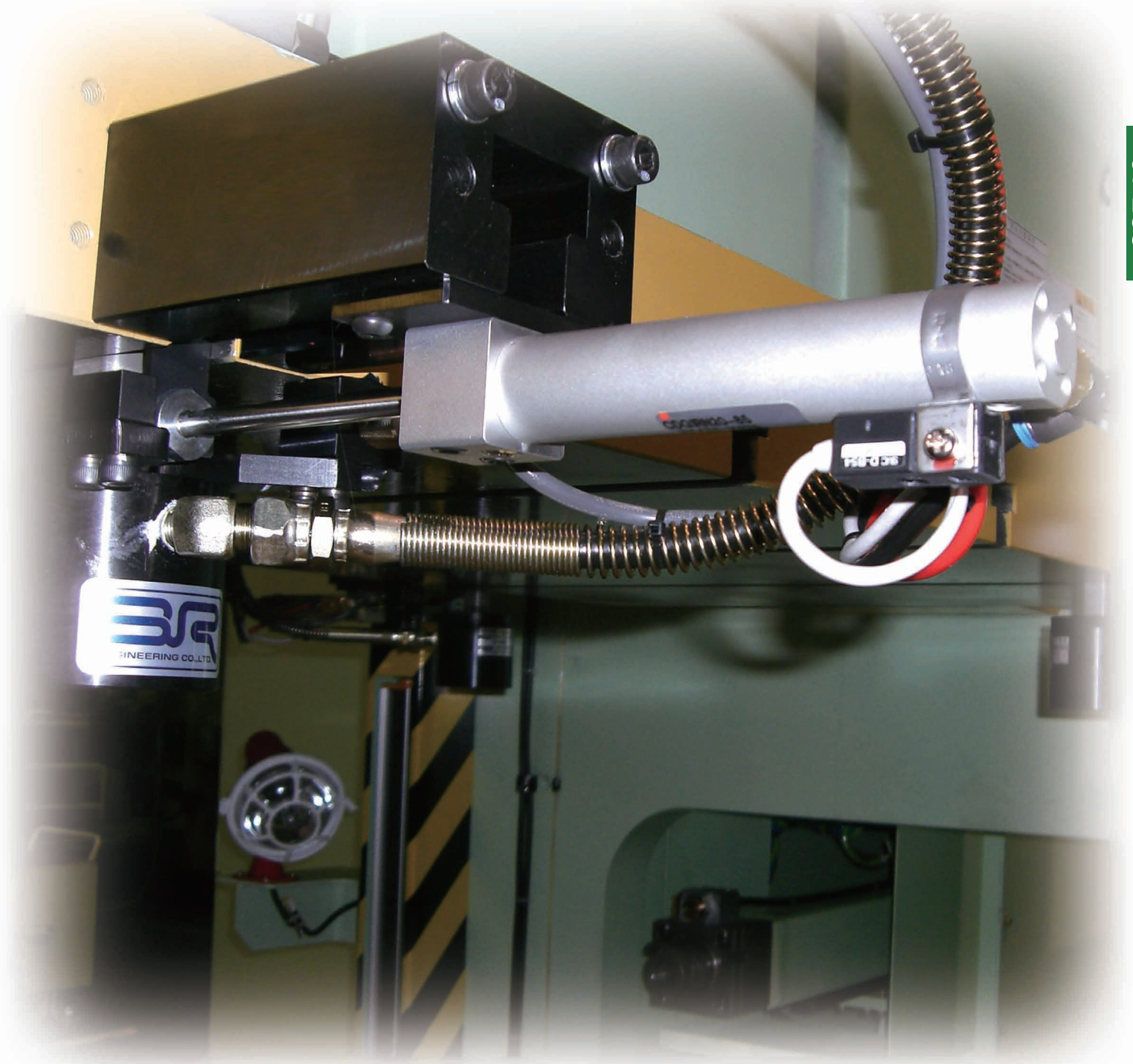


NON-TOUCH SHORT SLIDE CLAMP

SSZ-A3 PAT.P

SR

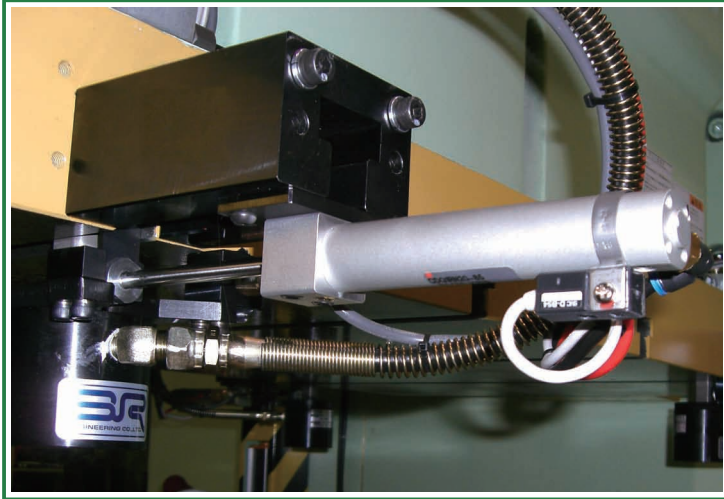
ENGINEERING CO.,LTD.



SSZ-A3

SR ENGINEERING CO.,LTD.

TYPE SSZ-A3



型式表示方法

Type Designation

SSZ ① - ② - ③ - ④ - ⑤ - ⑥ - ⑦ - A3

① 呼称クランプ力 NOMINAL CLAMPING FORCE	
2	21.5kN(2 ton)
4	40.0kN(4 ton)
6	59.8kN(6 ton)
10	98.0kN(10 ton)

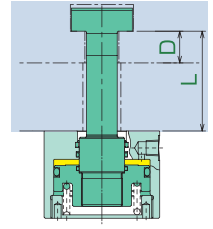
② 締付総高さ:L(mm) TOTAL CLAMPING LENGTH:L(mm)	
--	--

③ T部形状コード T-PART CODE	
--------------------------	--

メーカーサイドで決定しますので、T溝寸法(公差含む)をご指示下さい。
To be determined by the manufacturer, specify dimensions of T-slot.

④ T溝D寸法:D(mm) T-SLOT D DIMENSION	
-------------------------------------	--

⑤ 移動ストローク:S(mm) TRAVELING STROKE:S	
---------------------------------------	--



⑥ 近接SW使用電圧 VOLTAGE OF PROXIMITY SWITCH	
Y	AC20~264V
E	DC10~40V,3芯
D	DC10~30V,2芯

⑦ 近接SW取付勝手 INSTALLATION OF PROXIMITY SWITCH	
R	右勝手 Right
L	左勝手 Left

共通仕様

Common Specifications

仕様 SPECIFICATION	型式 TYPE	SSZ2	SSZ4	SSZ6	SSZ10
耐PROOF PRESSURE 圧 MPa			36.8		
最高使用圧力 MPa			24.5		
使用空気圧力範囲 MPa			0.4~0.7		
最大クランプ力 kN		21.5	40.0	59.8	98.0
クランプストローク (mm)		8	8	8	8
クランプ前後進ストローク (mm)		70.100 125.150	70.100 125.150	100.125 150	100.125 150
所要油量 (mℓ)		7.5	13.9	20.7	33.1
使用温度範囲 (°C)			-5~60		
使用油 RECOMMENDED FLUID			エアドレンの凍結が無い条件 THE AIR DRAIN MUST NOT BE FROZEN 一般油圧作動油(VG32~VG56) GENERAL HYDRAULIC FLUID (ISO VG32~VG56)		
近接スイッチ型式 PROXIMITY TYPE		AC	OMRON E2E-X5Y1 5M	DC(3芯) OMRON E2E-X5E1 5M	DC(2芯) OMRON E2E-X7D1-N 5M
質量 (kg)		2.2	3.2	4.6	8.4
使用頻度 FREQUENCY LIMIT			25回/日以下 25TIMES/DAY		
耐衝撃 SHOCK LIMIT			300m/S ²		

概要・特長

General Description・Features

概要

SSZ ノンタッチクランプは単動バネ復帰型クランプ SZ シリーズをエアシリンダで移動するショートスライド式のクランプです。装着条件は金型幅がほぼ一定であることを前提とし、金型交換の自動化を低コストで実現させる目的のものです。

特長

- ① 連結金具にバネ鋼を採用しコンパクトで安価です。
- ② エア配管が固定式なので邪魔になりません。
- ③ 金型検知、後退検知等安全対策を十分考慮しております。

General Description

The SSZ non-touch clamp is a short slide clamp which moves a single-action spring reset clamp (SZ Type HI-CLAMP) via a air cylinder. When dies are almost same width, this clamp provides automatic die change at low cost.

Features

- ① Spring steel is adopted for coupling hardware resulting in it being compact and low priced.
- ② Fixed air piping provides no interference with other equipment.
- ③ Die detection, storage detection and many other safety features ensure a safe, trouble free operation.

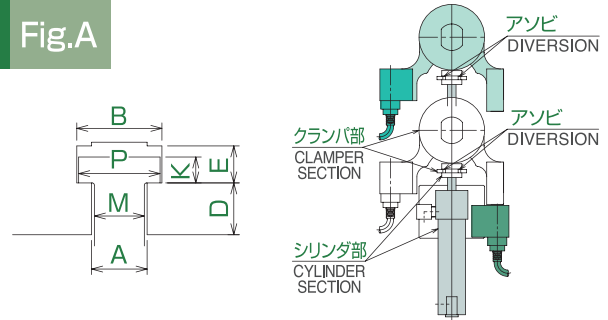
取付けに際して

Cautions on Use

- (1) 上型、下型に使用できますが下型用として採用される場合、スクラップチップ等のゴミ及びT溝内のバリ等に関し貴社にて対策を施して下さい。
- (2) クランプが走行するT溝に関しFig.Aのように制限があります。特にA、E寸法の上限公差は小さい程、クランプの動きはスムーズです。T溝寸法が特殊になる場合、特殊欄の寸法内であることと、下記条件を予めチェックし、公差を含んだA、B、D、E寸法をご指示ください。特殊T部形状コードを当社で設定します。
SSZ2...※B-A>10
SSZ4...※B-A>13
SSZ6...※B-A>15
SSZ10...※B-A>18
※B=最小値
Minimum value
- (3) 本クランプはシリンダ部とクランプ部に分割して出荷されます。取付時には、はめ合わせのうえ、取付ボルトを仮締めした状態でクランプを前後進させ、いずれの位置にても結合部にあそびがあることを確認したうえで本締めを行ってください。
Fig.A 参照
Refer to Fig.A
- (4) 移動速度は固定絞りにて50~150mm/sec.に設定していますのでクランプの移動速度に同期が不要であれば速度調整弁も不要です。電磁弁は安全のため必ず、2ポジションダブルソレノイドを御使用ください。

- (1) This clamp can be used on both upper dies and bottom dies. Especially using on bottom dies, be sure to clean the inside of the T-slot from scrap and chips, and burrs.
- (2) Restrictions regarding the T-slot guiding clamp travel are shown in Fig.A. NOTE: When upper tolerance is smaller for "A" & "E" dimensions, clamping motion will be smoother. For custom T-slot dimensions make sure the dimensions are within the custom tolerance range indicated, check that they conform to the conditions given below, and specify dimensions A, B, D, and E. T-part coding will be specified by SR Engineering.
- (3) This clamp is shipped with the condition of a split construction of cylinder section and lever section. On the occasion of, check these works. In advance, combine those sections and mount to a die with fixing bolts provisionally. Then drive the clamping back and forth, and confirm that there are plays on every connecting point. Finally fix strongly.
- (4) Travelling speed should be regulated to between 50 to 150mm/sec. with a fixed throttle, if synchronization to clamp travelling speed is not required, a speed control valve is unnecessary. For safety, solenoid valves should be a two-position, double solenoid design.

Fig.A



T部形状コード T-PART CODE	T溝寸法適用範囲 T-SLOT MEASURE APPLICATION RANGE				クランプ適用クランプ型式 DIMENSIONS OF CLAMPERS T-PART APPLICATION CLAMP TYPE								
	A	B 選択範囲 CHOICE RANGE	D 標準 NORMAL	E	M	P	K	SSZ2	SSZ4	SSZ6	SSZ10		
22	22 ^{+0.52} ₀	37~60	37 ⁺³ ₀	15~41	22±1	16 ⁺² ₀	21.5	35	15.5	○	○	○	×
24	24 ^{+0.52} ₀	42~60	42 ⁺³ ₀	15~41	24±1	18 ⁺² ₀	23.5	40	17.5	○	○	○	×
28	28 ^{+0.52} ₀	46~60	46 ⁺⁴ ₀	18~41	28±1	20 ⁺² ₀	27.5	44	19.5	○	○	○	○
32	32 ^{+0.62} ₀	53~60	53 ⁺⁴ ₀	18~41	32±1	22 ⁺² ₀	31.5	51	21.5	×	○	○	○
36	36 ^{+0.62} ₀	56~60	56 ⁺⁴ ₀	18~41	36±1	25 ⁺² ₀	35.5	54	24.5	×	○	○	○
42	42 ^{+0.62} ₀	68~82	68 ⁺⁴ ₀	21~50	42±1	32 ⁺² ₀	41.5	66	31.5	×	×	×	○
特殊 22 ~28 22 ~36 25.5 ~42	適用公差 TOLE-RANCE	32~60	15~41	16 ~28 16 ~28 20 ~35	適用公差 TOLE-RANCE	M=A-0.5 P=B-2 K=E-0.5 ※A,B,Eは 最小値(MIN.)							
													SSZ2
													SSZ4.6
													SSZ10

(注) E寸法は⁺²の範囲となるE寸法値としてご発注ください。
(NOTE)As for E dimension, please order from us with such E dimension value as⁺².

形状寸法図

Shape and Dimensions

貴社で設定の□の寸法についてお知らせ下さい。当社においてもチェック致します。

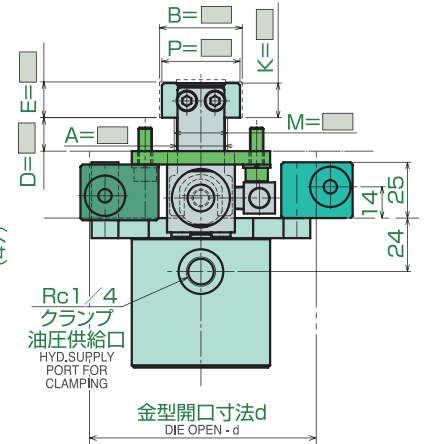
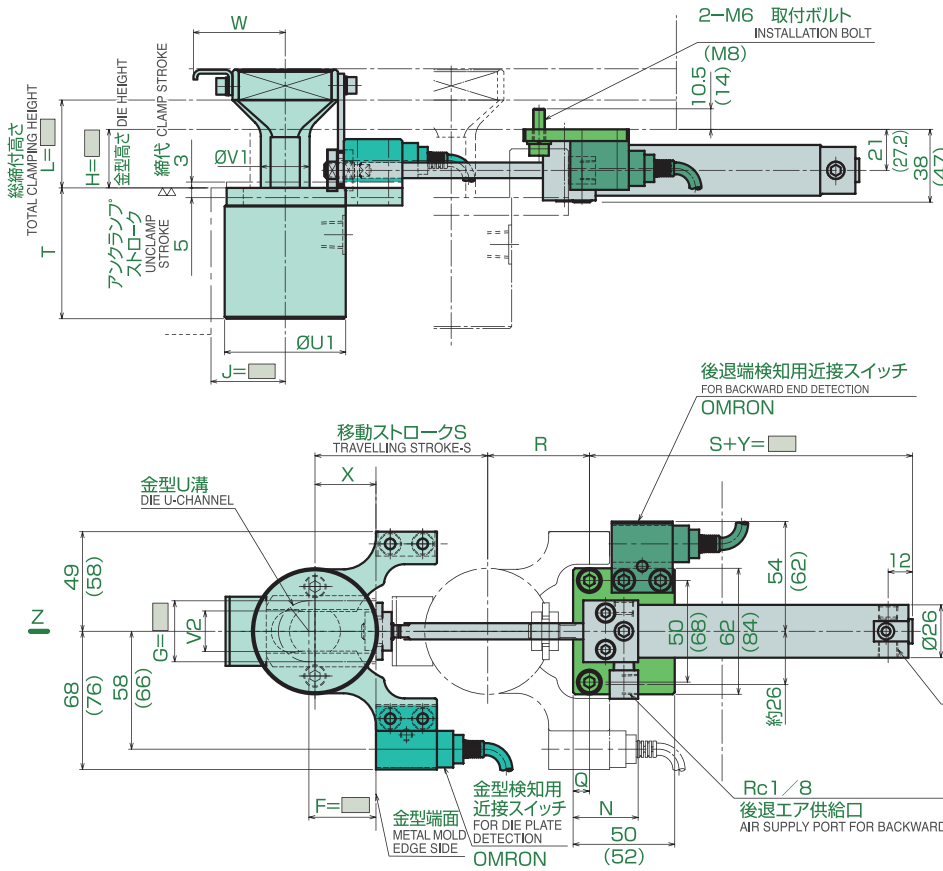
Show us your dimensions of blanks, we will check those.

品質改良のため、予告なく仕様、寸法等の変更をすることがあります。ご使用前にご確認ください。

The dimensions in the specification are subject to change without notice because of improvement of quality.

()寸法はSSZ10の場合を示します。

Dimension in () show those in the case of SSZ10.



- ・ 中心線Z-Zに対し左右勝手反対にできます。
- ・ 本図は右勝手を示します。
- ・ Right and left conditions can be reversely done to centerline Z-Z.
- ・ Figure is right selfish.

クランプ型式 CLAMP TYPE	F	G	H	J	Q	N	R	S	T	U ₁	V ₁	V ₂	W	X	Y	d	
SSZ2-A3	MIN.25	MIN.25 MAX.35	MIN.30 MAX.60	MIN.32	8	45	40	70 125 150	100 150	61	54	18	15.5	50	20	87	MIN.100
SSZ4-A3	MIN.33	MIN.30 MAX.40	MIN.30 MAX.60	MIN.38	8	32	50	70 125 150	70 150	67	62	25	20	50	30	74	MIN.100
SSZ6-A3	MIN.35	MIN.35 MAX.50	MIN.30 MAX.60	MIN.45	7	36	48	100 150	125	74	78	30	21.5	50	30	79	MIN.100
SSZ10-A3	MIN.45	MIN.40 MAX.60	MIN.40 MAX.60	MIN.55	8	32	67	100 150	125	80	98	40	25	39.5	37	79	MIN.110

作動説明

Description of Operation

(1) アンクランプから後退へ

金型クランプ状態からアンクランプし、後退するまでの作動説明

<1> SOL. CをONし、クランプ④内のバネ力で油をタンクに戻します。(この時、クランプがアンクランプストロークするまでの間、タイマー等で時間制御します。)

<2> SOL. AをONすると、エアシリンダ①が後退方向に作動しクランプが後退します。

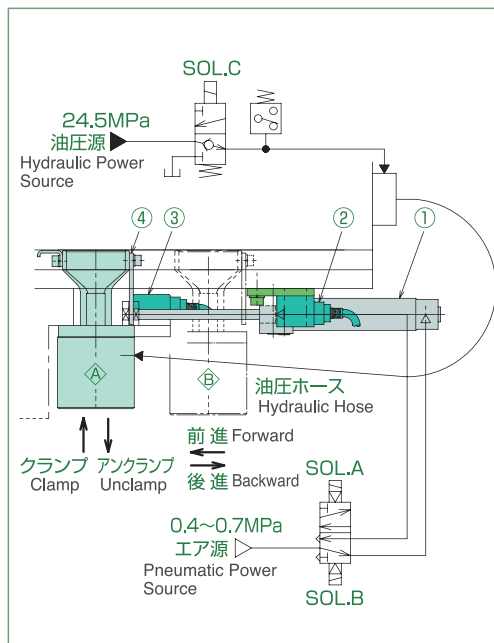
<3> クランプが後退端②に達すると、後退端検知用近接スイッチ③が作動します。

(2) 前進してクランプ完了

後退位置から前進し、金型クランプするまでの作動説明

<1> SOL. BをONすると、エアアクチュエータ①が前進方向に作動し、後退端のクランプが前進します。

<2> クランプが前進し、金型の所定の位置④に達すると、金型検知用近接スイッチ③が作動します。近接スイッチ③の作動で SOL.CをOFFにし、金型をクランプさせます。



(1) Unclamping and the clamber retraction

Clamp operation from releasing a clamped die to clamber retraction is described below.

<1> When SOL. C is turned ON, the pressure of the spring inside clamber ④ returns the hydraulic fluid to tank. (The time required for the clamp to release the die is controlled with a timer.)

<2> When SOL. A is turned ON, air cylinder ① moves backward, causing the clamber to retract.

<3> When the clamber reaches the retracted position ②, the proximity switch for backward end detection ③ is activated.

(2) Advancing the clamber and clamping the die

Clamp operation from full retraction and advancement to the die clamping is described below.

<1> When SOL. B is turned ON, the air cylinder ① moves forward and the clamber at the retracted position advances.

<2> When the clamber reaches the clamping point of the die ④, the proximity switch for die plate detection ③ is activated. The proximity switch ③ causes SOL. C to turn OFF, and the clamber clamps the die.

エスアールエンジニアリング株式会社

<http://www.sr-engineering.co.jp>
e-mail sre@sr-engineering.co.jp

- 本社・技術 〒 651-2271 神戸市西区高塚台 3 丁目 2 番 60
本社 ☎ (078)991-4400(代) Fax.(078)991-4406
e-mail srke@sr-engineering.co.jp
開発部 ☎ (078)991-4407(代) Fax.(078)991-4443
e-mail srgo@sr-engineering.co.jp
- 東京営業所 〒 183-0005 東京都府中市若松町 1 丁目 2-5
☎ (042)369-6401(代) Fax.(042)369-6404
e-mail srte@sr-engineering.co.jp
- 中部営業所 〒 471-0077 愛知県豊田市竹生町 4 丁目 45 番地
☎ (0565)32-3081(代) Fax.(0565)32-3083
e-mail srce@sr-engineering.co.jp
- 三木工場 〒 673-0514 兵庫県三木市志染町戸田字中尾 1838-237
☎ (0794)88-8003(代) Fax.(0794)87-7303
e-mail srbp@sr-engineering.co.jp

S R ENGINEERING CO., LTD.

<http://www.sr-engineering.co.jp>
e-mail sre@sr-engineering.co.jp

HEAD OFFICE

2-60, Takatsukadai 3-chome, Nishi-ku, Kobe, 651-2271 Japan

SALES: Phone. (078)991-4400 Fax.(078)991-4406

e-mail srke@sr-engineering.co.jp

DEVELOP Phone. (078)991-4407 Fax.(078)991-4443

e-mail srgo@sr-engineering.co.jp

TOKYO BRANCH

2-5, Wakamatsu-cho 1-chome, Fuchu, Tokyo, 183-0005 Japan

Phone. (042)369-6401 Fax. (042)369-6404

e-mail srte@sr-engineering.co.jp

CHUBU BRANCH

45, Takyō-cho 4-chome, Toyota, Aichi, 471-0077 Japan

Phone. (0565)32-3081 Fax. (0565)32-3083

e-mail srce@sr-engineering.co.jp

MIKI FACTORY

1838-237, Nakao, Todauji, Shijimi-cho, Miki, Hyogo, 673-0514 Japan

Phone. (0794)88-8003 Fax. (0794)87-7303

e-mail srbp@sr-engineering.co.jp



本社



三木工場