

# Origin

## プレッシャ ローラ ベアリング Pressure Roller Bearings

### SS-RMZZ

プレッシャ ローラ ベアリングは、外輪に主としてウレタンゴムをライニングし、特殊加工により回転精度を保持したベアリングであり、適度なラジアル方向荷重を負荷することにより、ゴム特有の摩擦係数や硬度を活かした使用ができます。ウレタンゴムは天然ゴムや他の合成ゴムに比べ、ヤング率や引張強度が大きく耐油性、耐摩耗性に優れております。各種機器の 送り機構・ガイドベアリング・アイドルベアリング などの用途に適したベアリングです。

A pressure roller bearing has a urethane rubber lining around the bearing, which is fabricated by a special tooling method maintaining its rotational accuracy. By applying a proper radial load, many useful applications, making use of the characteristics of the rubber such as coefficient of friction and hardness, can be deduced. Comparing to natural rubber and other synthetic rubber, Urethane rubber possesses higher modulus and tensile strength as well as shows stronger resistance to oil and friction force. It is suitable for applications such as feeding mechanism, guide bearings, idle bearings, and etc.



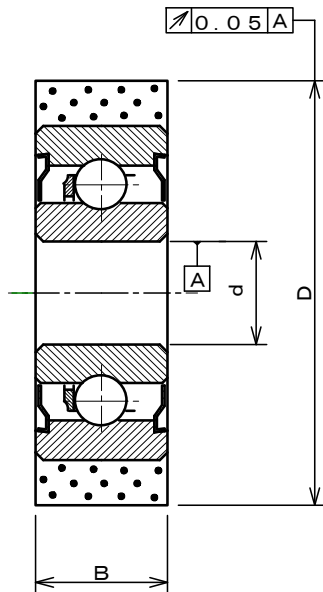
## ■ 標準仕様 (Specifications for the Standard Models)

### ベアリング名称と補助記号 (Naming and Auxiliary Symbols)

呼び番号 (Bearing numbers)			補助記号 (Auxiliary codes)
材料記号 (Material codes)	サイズ記号 (Size codes)	形状記号 (Features codes)	
SS	4-12	RMZZ	HS55
SS = マルテンサイト系 ステンレス鋼  Martensite stainless steel	内径寸法 - 外径寸法 (mm)  Bore - Outside dia. (mm)	RM = ゴムローラ付き Rubber rollers  ZZ = シールド型 Shield	・無表示 = エーテルHS90 No Code = Ether HS90 ・HS55 = エステルHS55 Ester HS55 ・NP = 接着タイプ(エーテルHS90) Adhesive

### [標準型 Standard Model]

単位(Unit) = mm



標準型  
Standard Model

Origin 呼び番号 Nominal Number	内径 Bore d $\begin{matrix} +0.002 \\ -0.01 \end{matrix}$	外径 Outside dia. D $\pm 0.1$	幅 Width (B)	内部設計 Basic bearing sizes (参考)
SS3-11RMZZ *	3	11	4	3-8ZZ
SS3-12RMZZ *	3	12	4	
SS3-13RMZZ *	3	13	4	
SS3-14RMZZ *	3	14	4	
SS4-11RMZZ *	4	11	4	4-9ZZ
SS4-12RMZZ *	4	12	4	
SS4-13RMZZ *	4	13	4	
SS4-14RMZZ *	4	14	4	
SS4-15RMZZ *	4	15	5	4-13ZZ
SS4-16RMZZ *	4	16	5	
SS4-17RMZZ *	4	17	5	
SS4-18RMZZ	4	18	5	
SS4-19RMZZ	4	19	5	4-15ZZ
SS4-20RMZZ	4	20	5	
SS4-21RMZZ	4	21	5	
SS4-22RMZZ	4	22	5	
SS5-15RMZZ *	5	15	5	5-13ZZ
SS5-16RMZZ *	5	16	5	
SS5-17RMZZ *	5	17	5	
SS5-18RMZZ	5	18	5	5-15ZZ
SS5-19RMZZ	5	19	5	
SS5-20RMZZ	5	20	5	
SS5-21RMZZ	5	21	5	
SS5-22RMZZ	5	22	5	
SS5-24RMZZ	5	24	5	
SS6-15RMZZ *	6	15	4	6-12ZZ
SS6-16RMZZ *	6	16	4	
SS6-17RMZZ *	6	17	5	6-15ZZ
SS6-18RMZZ *	6	18	5	
SS6-19RMZZ *	6	19	5	
SS6-20RMZZ *	6	20	5	
SS6-21RMZZ *	6	21	5	
SS6-22RMZZ *	6	22	5	
SS6-23RMZZ *	6	23	5	
SS6-24RMZZ *	6	24	5	

参考) 使用ベアリングは予告なく変更する場合があります。

Please be noted that different sizes of the bearing components may be used without a notice.

\*) NP(接着タイプ)につきましては、\*がついているサイズのみ対応しております。  
We carry the item with \* aside the nominal number for the NP type (adhesive type).

## ■ 物理的諸特性 (Physical Properties of Urethane Rubber)

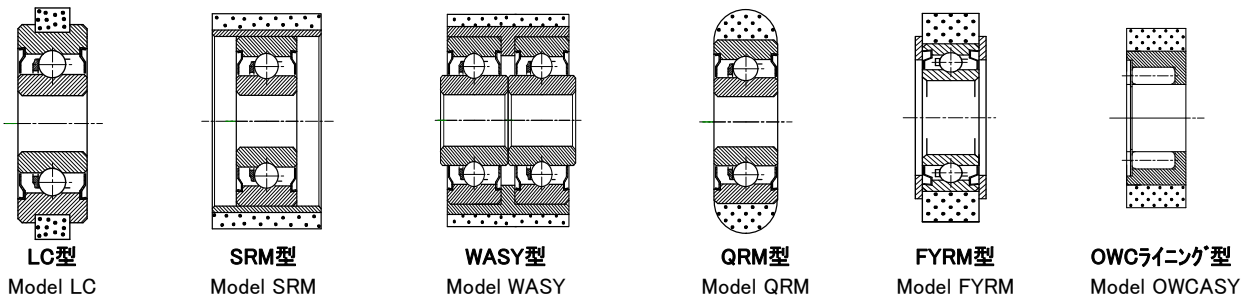
物性 Physical Properties	ウレタンゴム Urethane rubber	
	ポリエーテル系 Polyether	ポリエステル系 Polyester
硬度 Hardness (JIS)	HS90±5	HS55±5
引張強度 Tensile strength (Kpa)	309	196
引裂強度 Tear strength (N/cm)	872	343
伸び Elongation (%常温 normal temp.)	450	675
反撥弾性 Elastic repulsion (%)	55	38

プレッシャーローラベアリングに使用されているポリウレタンゴムの主要特性について示してあります。ポリエーテル系はゴム硬度HS90° で自然色、ポリエステル系はゴム硬度HS55° で黒色として区分をしています。なお、標準以外の硬度や色あいについては仕様決定中でご相談下さい。ご要望にお答え致します。

This chart shows the main characteristic of polyurethane rubber which is used in Pressure Roller Bearing. Polyether rubber has a degree of rubber hardness of HS90°, and its color is natural. Polyester rubber has a degree of HS55°, and its color is black. Please consult us if you require the degree of hardness and color to be different from the above specified.

## ■ 特殊仕様例 (Special Specifications Example)

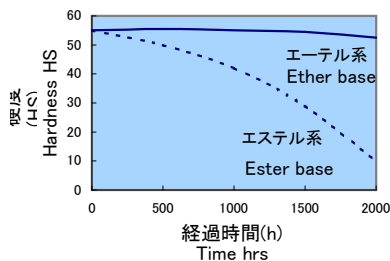
下図のような特殊仕様についても承りますのでご相談ください。  
Please consult us when using the special applications shown below.



## ■ 技術データ (Technical data)

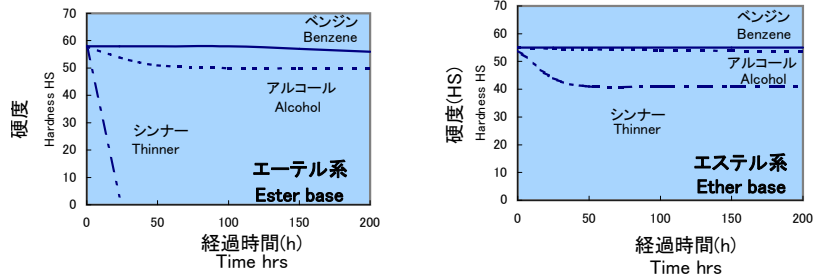
### ウレタンゴムの耐湿性

Moisture resistance of Urethane rubber



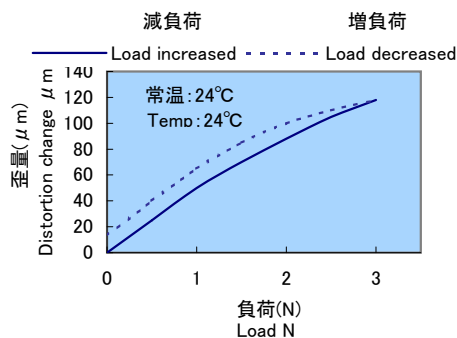
### ウレタンゴムの耐薬品性

Resistance to other chemicals for Urethane rubber



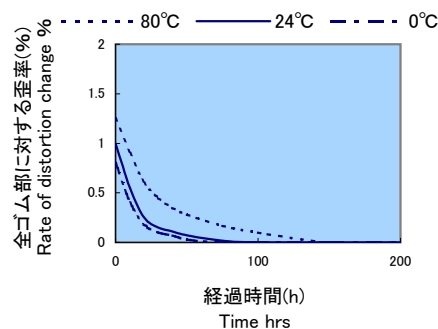
### ウレタンゴムの歪量 (SS4-12RMZZ)

Amount of distortion due to load changes



### ウレタンゴムの復元力

Recovery force of Urethane rubber





0から30Nに負荷を増し、その後、負荷を減らしていった時の歪量変化(SS4-12RMZZ)

This graph shows the distortion change and load under the condition that the load was increased from 0N to 30N and then decreased. (SS4-12RMZZ)

温度0°C、24°C、80°Cの条件下に負荷30Nで24h放置した後、荷重を取り除いた後の時間と歪の関係(SS4-12RMZZ)

This graph shows time to distortion change relationship after removal of the load. The rubber was loaded for 24 hours under 30N at 0°C, 24°C and 80°C, and then the load was removed. (SS4-12RMZZ)

 <b>警告</b> Safety Warning	<p>本カタログに記載されているデータは、一般用途を理解して頂くためのものです。人体に危害が及ぶような誤った取り扱いや製品性能を超えた使用をしないで下さい。</p> <p>The data presented in this catalog are for general application purposes. Do not use this product in such a way that may be harmful to people or exceed its performance.</p>
 <b>注意</b> Safety Precaution	<p>装置の事故や故障を防止し、安全を確保するため、本カタログに記載されている製品の定格を超えた設計や注意事項を逸脱した使い方をしないで下さい。</p> <p>To avoid accidents and/or failures as well as to ensure safety, do not use this product exceeding the specifications noted in this catalog and ignoring the precautions.</p>

※ 改良のため、予告なく仕様を変更することがあります。

Specifications are subject to change without a notice for future development.

 <b>オリジン電気株式会社</b>		<b>Origin ELECTRIC CO., LTD.</b>	
<b>本社営業オフィス</b>	〒171-8555 東京都豊島区高田1丁目18番1号	Tel:(03)5954-9119	Fax:(03)5954-9122
Headquarters	メカトロニクス事業部 モーションテクノ部 営業課		
Sales Office	1-18-1, Takada, Toshima-ku, Tokyo 171-8555, Japan	Tel:+81-3-5954-9119	Fax:+81-3-5954-9122
	Sales Dept, Mechatronics Div.		
<b>大阪支店</b>	〒530-0001 大阪市北区梅田1丁目11番4-800	Tel:(06)6345-8866	Fax:(06)6345-8854
Osaka Branch Office	大阪駅前第4ビル812号		
	Room812,Osaka Ekimae No.4 Bldg., 1-11-4-800,	Tel:+81-6-6345-8866	Fax:+81-6-6345-8854
	Umeda,Kita-ku,Osaka 530-0001		
<b>名古屋営業所</b>	〒450-0002 名古屋市中村区名駅3丁目15番1号	Tel:(052)569-1771	Fax:(052)569-1766
Nagoya Office	名古屋ダイヤビルディング2号館7階		
	7th Floor,Bldg. No.2,Nagoya DAIYA Bldg.,3-15-1,	Tel:+81-52-569-1771	Fax:+81-52-569-1766
	Meieki,Nakamura-ku,Nagoya 450-0002		
<b>台北支店</b>	台北市忠孝東路1段85号12樓之5	Tel:+886-2-2394-8892	Fax:+886-2-2394-8896
Origin Electric Co.,Ltd.	Room 5, 12F, No.85, Sec. 1Chung Hsiao E..Road,Taipei,		
Taipei Branch Office	Taiwan		
<b>香港支店</b>	香港特別行政区九龍尖沙咀廣東道7號 九倉電訊	Tel:+852-2314-8811	Fax:+852-2314-8823
Origin Electric Co.,Ltd.	中心9樓907室		
Hong Kong Branch	Suite907, 9/F, WharfT&T Centre, No.7 Canton Road		
Office	Tsim Sha Tsui, KowLoon, Hong Kong		
<b>本 社</b>	〒171-8555 東京都豊島区高田1丁目18番1号	Tel:(03)3983-7111	Fax:(03)3988-6369
Headquarters	1-18-1, Takada, Toshima-ku, Tokyo 171-8555, Japan	Tel:+81-3-3983-7111	Fax:+81-3-3988-6369
<b>間々田工場</b>	〒329-0211 栃木県小山市暁3丁目10番5号	Tel:(0285)45-1111	Fax:(0285)45-8337
Mamada Plant	3-10-5, Akatsuki, Oyama-shi, Tochigi-ken	Tel:+81-285-45-1111	Fax:+81-285-45-8337
	329-0211, Japan		
<b>■子会社</b>			
<b>Origin Electric America Co.,Ltd.</b>	22535 Hawthorne Blvd.Suite 103,Torrance,CA90503	Tel:+1-310-944-9450	Fax:+1-310-944-9160
<b>欧利晶精密机械(上海)有限公司</b>			
Origin Precision Machine (Shanghai) Co.,Ltd.	上海市外高橋保税区希雅路69号16号通用工房六楼B部位	Tel:+86-21-5046-2341	Fax:+86-21-5046-2342
	Part B,6/F,No.16 Bldg.,No.69 Xiya Rd.		
	Waigaoqiao Free Trade Zone, Shanghai, 200121 China		