

ASAHI 丰富的种类 最高的品质

主要产品 ●带座轴承类 ●直线运动机械类
●离合器制动器 ●控制机器类



不锈钢滚珠轴承



线型滑轨系列



离合器制动器



合成树脂系列

旭精工株式会社

URL : <http://www.asahiseiko.co.jp>

■贸易部

地址：大阪府堺市西区凤东丁6-570-1

电话：+81-72-272-6900 传真：+81-72-272-6903

电子邮箱：info@asahiseiko.co.jp

■美国分公司：AMI Bearings, Inc.

地址：570 North Wheeling Road, Mount Prospect, Illinois 60056 U.S.A

电话：+1-847-759-0620 传真：+1-847-759-0630

■中国分公司：日旭(深圳)机械进出口有限公司

地址：中国广东省深圳市福田区深南大道车公庙绿景广场副楼20C, 〒518048

电话：+86-755-23902930 23605690 23605700

传真：+86-755-23607911

■公司总部 & 工厂

地址：大阪府堺市西区凤东丁6-570-1

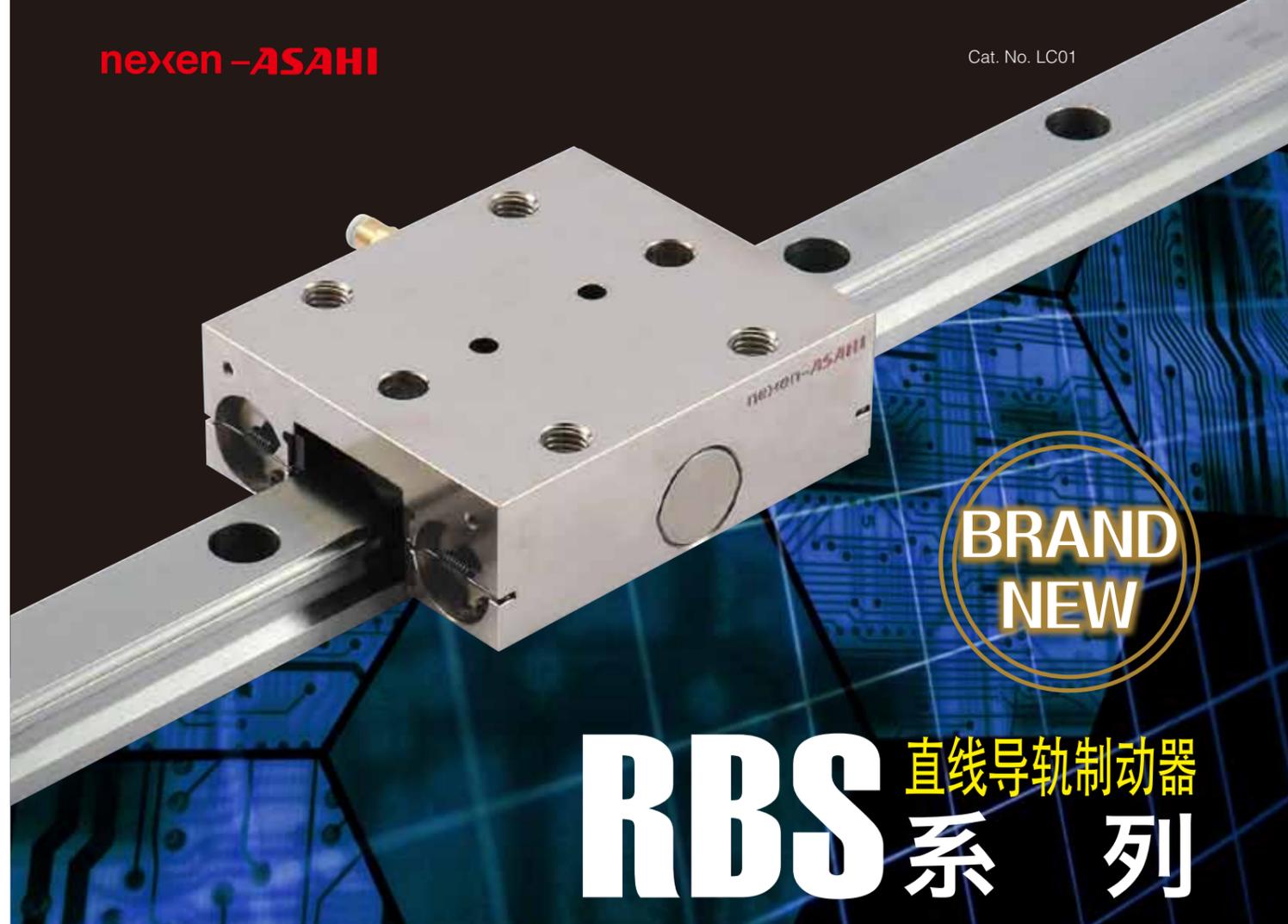
电话：+81-72-272-6900 传真：+81-72-272-6903

販売店

Sep. 2012 cdp. 3,000

nexen-ASAHI

Cat. No. LC01



BRAND
NEW

RBS 直线导轨制动器
系列

Linear brake RBS形

保持直线导轨轨道的制动器
靠弹簧弹力保持制动，靠空气压力来放开
常闭型(逆作动)。

小型的体积
强大的保持力



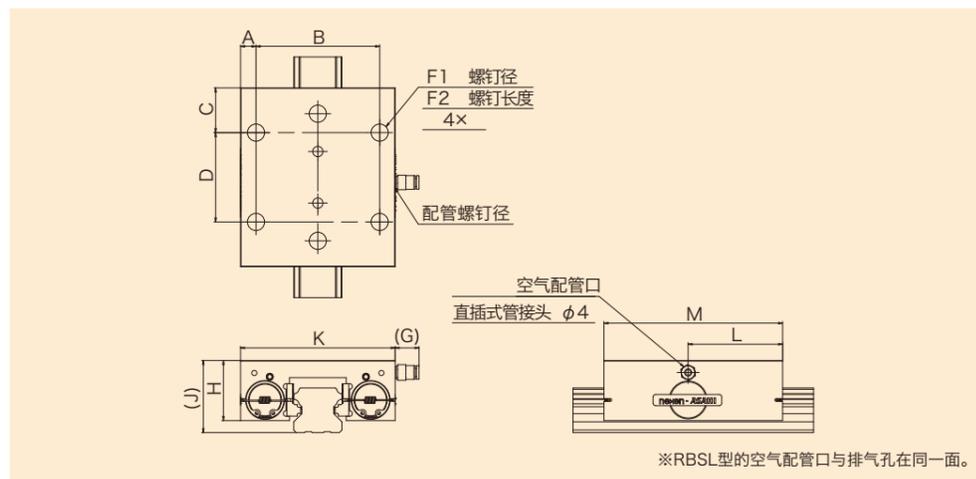
COVER TYPE
防尘式

旭精工株式会社



ISO 9001
ISO 14001
JQA-1973
JQA-EM4783

主要尺寸表



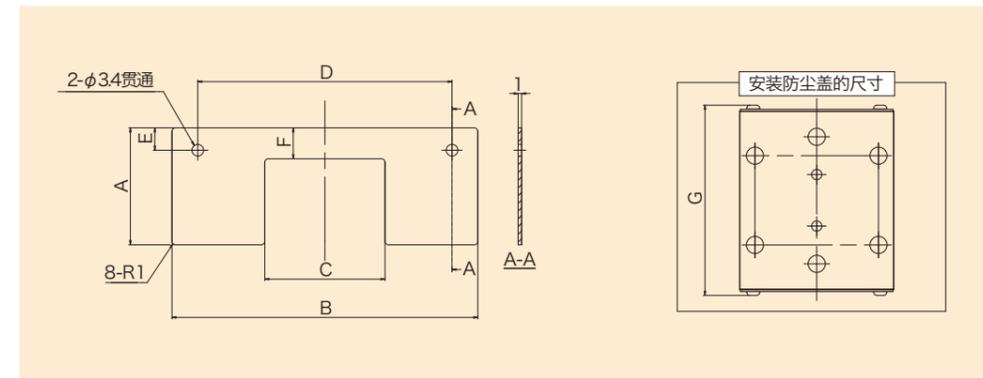
※RBSL型的空气配管口与排气孔在同一面。

(单位: mm)

型号	A	B	C	D	F1	F2	G	H	J	K	L	M	配管螺钉径	概算质量 KG
RBS15	14.5	26	20.5	26	M5×0.8	4.5	13.9	21	24	55	30	67	M5×0.8	0.41
RBS20	17.5	30	24.5	30	M6×1.0	7.2	13.9	25.5	30	65	34	79	M5×0.8	0.62
RBS25	18	34	27.5	30	M8×1.25	9	13.9	30	36	70	43.7	85	M5×0.8	0.84
RBS30	9	72	26	52	M10×1.5	8	13.9	35	42	90	55	104	M6×1.0	1.54
RBS35	9	82	24	62	M10×1.5	9	13.9	40	48	100	57.6	110	M6×1.0	2.04
RBS45	27.5	65	28.5	70	M12×1.75	14	13.9	50	60	120	64.4	127	M6×1.0	3.48
RBSL55	27.5	75	26	75	M12×1.75	14	13.9	58	70	130	64.4	127	M6×1.0	5.21
RBSL65	32	76	28.5	70	M16×2.0	20	13.9	75	90	140	52	127	M6×1.0	7.1

防尘盖 (自由选择)

为保护摩擦板的复归弹簧，作为自由选择，也准备了树脂防尘盖。



防尘盖材质: 硬质氯乙烯板

(mm)

	A	B	C	D	E	F	G
RBS15	20	54	20	26	3.5	5	73
RBS20	25	64	26	56	4	7.5	85
RBS25	29	69	29	40	6	9	91
RBS30	34	89	35	74	6.5	9	110
RBS35	39	99	41	83	5	13	116
RBS45	49	119	51	99	8	15	133
RBSL55	57	129	61	110	8	19	133
RBSL65	74	139	71	120	8	26	133

型号 RBS ○○ ○○○ / P○○ 辅助记号



型号举例

本体尺寸: 30
轨道品牌: THK 轨道类型: HSR
最小解放空气压: 0.4MPa(保持力: 945N)

左記情况下的型号为 RBS30HSR/P40

- 直线导轨制动器与各社的导轨轨道产品对应, 可以将最小解放气压 (标准值为: 0.55MPa) 降低。
- 也可对应自由选择以及特殊使用。
- 我们还可对应除上記厂家以外的产品, 请咨询。

特殊品的应对: (请咨询我们)

- 通过将其注入的润滑脂变为低发尘润滑脂, 使之能够适用于无尘环境。(但不是专为对应清洁度规格)
- 表面处理 (无电解镀镍) 可变更其他处理。
- 本体尺寸, 可以变更安装螺丝等等。

使用上的注意



1. 最高使用空气压力为0.8MPa。
2. 保持循环寿命在100万回以上, 但使用于紧急停止的情况下, 将可能少于100万回。另外, 请确认保持力。
3. 由于直线导轨制动器使用条件的不同, 紧急停止的次数会产生大幅度的差异。如事先了解紧急停止的状况, 请咨询我们。
4. 由于直线导轨种类的不同, 会出现安装高度和滑块, 滑轮的高度不同的情况。这种情况下, 请准备好隔板。
5. 由于制动弹簧是在压缩状态下安装到直线导轨制动器的内部, 请不要分解。
6. 利用滑块承受负载负荷, 力矩等, 请不要让直线导轨制动器直接受力。

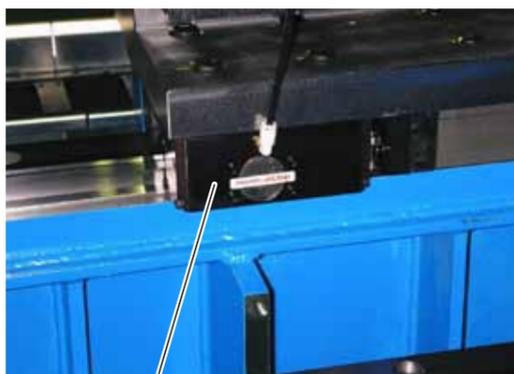
使用例

- 机床
- 玻璃基板搬送装置
- 自动机
- 物流机械
- 钢材切断，搬送机械
- 射出成型机
- 食品加工机械
- 包装机械
- 检查装置

钻孔加工机卡盘部
(手动)的定位



切断加工机
制动装置的保持



钻孔加工机的驱动部
(机架)的松动防止装置



升降装置(Z轴)的保持

注意



1. 随着直线导轨轨道与摩擦板之间的摩擦系数的显著减少，以及承受过大冲击负荷等影响，保持力有降低的可能。
2. 请按照产品目录中记载的保持力范围内使用直线导轨制动器。超过保持力范围的使用会造成直线导轨制动器的破损。
3. 保持性能良好，可长时间使用的周围环境温度在4.5°C~50°C之间。
4. 请不要在有可能对产品带来危害的环境下使用。
(例如：室外，易溅到水，油，有剧烈震动，化学溶剂，杂质，粉尘等场所)
5. 请使用清洁，干燥的空气作为压缩空气。并使用材质柔软的配管（φ4）。为确保制动器完全解放，请供给充足的空气压。

停止距离的计算例

- 直线导轨制动器为保持用制动器，但在紧急时，也可作为制动用制动器使用。
- 根据直线导轨制动器的使用条件不同，紧急停止回数的限定也会随之变化。大冲击力的紧急停止会导致使用回数的减少。
(请咨询我们)

(1) 规格

- 直线导轨类型 : RBS25
- 保持力 F : 1000N
- 应答时间 t_e : 0.050sec
- 重力加速度 G : 9.8m/S²
- 质量 m : 45.4kg
- 速度 V : 0.50m/s

(2) 计算

2-1) 水平方向的使用

- ① 制动时间
$$t_s = \frac{m \cdot v}{F} = \frac{45.4 \times 0.5}{1000} = 0.023\text{sec}$$
- ② 制动距离
$$d_s = \frac{0.5 \cdot m \cdot v^2}{F} = \frac{0.5 \times 45.4 \times 0.5^2}{1000} = 0.006\text{m}$$
- ③ 空走距离
$$d_e = v \cdot t_e = 0.5 \times 0.05 = 0.025\text{m}$$
- ④ 停止距离
$$d_t = d_s + d_e = 0.006 + 0.025 = 0.031\text{m}$$
- ⑤ 计算结果

以上规格，在使用RBS25的情况下，0.031m(31mm)时停止。
但不包含配管，阀，电信号等所消耗的时间。

2-2) 垂直方向的使用

- ① 制动时间
$$t_s = \frac{m \cdot (G \cdot t_e + V)}{[F - (m \cdot G)]} + t_e = \frac{45.4 \times (9.8 \times 0.05 + 0.5)}{[1000 - (45.4 \times 9.8)]} + 0.05 = 0.131\text{sec}$$
- ② 制动距离
$$d_s = 0.5 \cdot [(t_e \cdot G) + V] \cdot (t_s - t_e)$$

$$= 0.5 \times [(0.05 \times 9.8) + 0.5] \times (0.131 - 0.05) = 0.040\text{m}$$
- ③ 空走距离
$$d_e = 0.5 \cdot (t_e^2) \cdot G + V \cdot t_e$$

$$= 0.5 \times (0.05)^2 \times 9.8 + 0.5 \times 0.05 = 0.0373\text{m}$$
- ④ 停止距离
$$d_t = d_s + d_e = 0.040 + 0.0373 = 0.077\text{m}$$
- ⑤ 计算结果

以上规格，在使用RBS25的情况下，0.077m(77mm)时停止。
但不包含配管，阀，电信号等所消耗的时间。

备注：请按照实机测试来确认停止距离。
由于各要素的变化多少会产生差异。所以在使用上请留有一定的余地。

- 本产品目录所记载的尺寸、形状、规格、外观等可能会出现不经预告的变更。
- 保证方面 请点击以下网址，确认「保证」内容。
URL <http://www.asahiseiko.co.jp>