

OMNI THK Filter Description LM Guide

■ Please Select your Language

[•English](#)

[•Thai](#)

[•中文](#)

OMNI THK Filter Description LM Guide

Index

SHIP DATE

SET/SEPARATE ITEM

SERIES

MODEL NO.

RAIL LENGTH

SIZE

BLOCK TYPE

BLOCK QTY

SEAL OPTION

LUBRICATOR

NIPPLE TYPE

PRELOAD (RADIAL CLEARANCE)

ACCURACY

SURFACE TREATMENT

GREASE

NO. OF RAILS SYMBOL (Symbol for Number of Axes)

ANTI CORROSION (Corrosion Prevention)

SHIP DATE

【1-3 days】

Ships in 1-3 days

【Within 10 days】

Ships within 10 days

【Within 5 days】

Ships within 5 days

【Contact us】

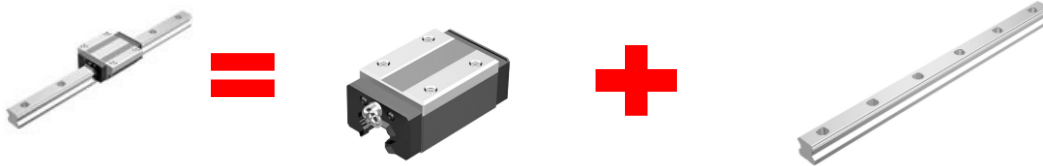
Please contact us

SET/SEPARATE ITEM

<SET>

【BLOCK】

【RAIL】



SERIES

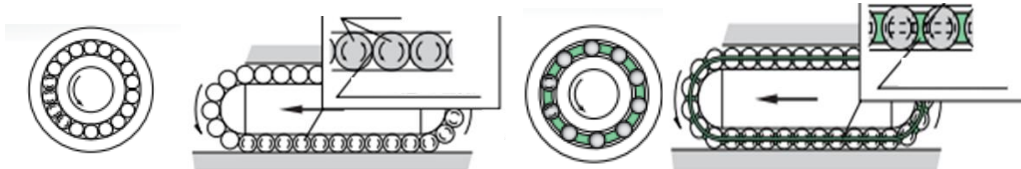
【LM GUIDE】

• Conventional : **Full Ball**

【ROLLER GUIDE】

• Roller retainer

(Insert it between the inner ring and the outer ring)



MODEL NO.

【HSR】• Global Standard size Model (full-ball type)

【SHS】• Global Standard size Model (Caged Ball type)

【SHW】• Wide Rail Model (Caged Ball type)

【SR】• Radial Type Model (Full Ball type)

【SRG】• The best model for machine tools (Ultra high rigidity / Roller retainer / Four directions)

【SRS】• Miniature Model (Caged Ball type)

【SSR】• Radial Type Model (Caged Ball type)

RAIL LENGTH

• Please refer to the catalog for more information.

SIZE

• Please refer to the catalog for more information.

BLOCK TYPE

- Please refer to the posted image.

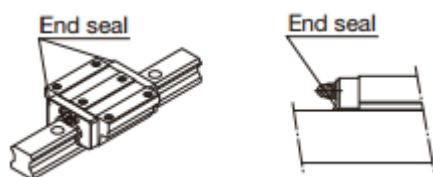
BLOCK QTY

- Please refer to the catalog for more information.

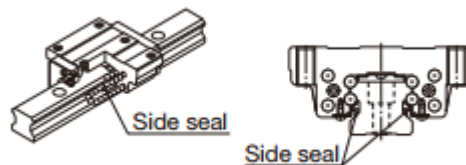
SEAL OPTION

- 【UU】 • End Seal
- 【SS】 • End Seal + Side Seal + Inner Seal
- 【DD】 • Double Seal + Side Seal + Inner Seal
- 【ZZ】 • End Seal + Side Seal + Inner Seal + Metal Scraper
- 【KK】 • Double Seal + Side Seal + Inner Seal + Metal Scraper

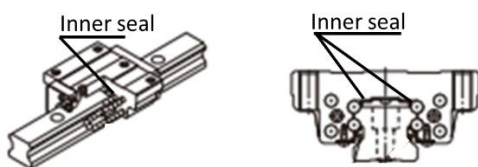
<END SEAL>



<SIDE SEAL>

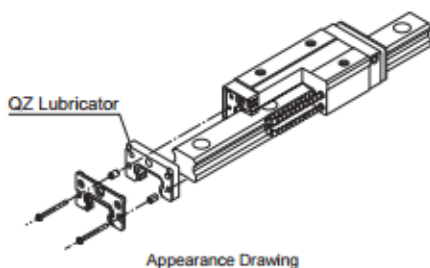


<INNER SEAL>

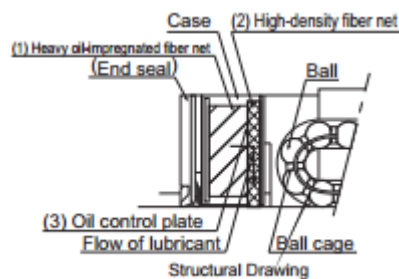


LUBRICATOR

<Appearance Drawing>



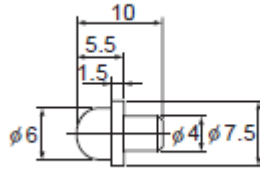
<Structural Drawing>



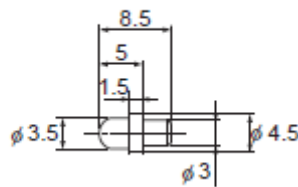
NIPPLE TYPE

- THK provides various types of grease nipples needed for the lubrication of LM systems.

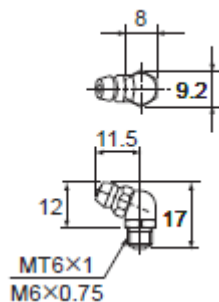
PB1021B



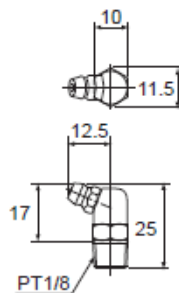
PB107



B-M6F (M6×0.75)



B-PT1/8



PRELOAD (RADIAL CLEARANCE)

- To identify the appropriate preload for any selected LM Guide model, contact THK.

	Normal Clearance	Clearance C1 (Light Preload)	Clearance C0 (Medium Preload)
Condition	• The loading direction is fixed, impact and vibrations are minimal and 2 rails are installed in parallel. • Very high precision is not required, and the sliding resistance must be as low as possible.	• An overhang load or moment load is applied. • LM Guide is used in a single-rail configuration. • Light load and high accuracy are required.	• High rigidity is required and vibrations and impact are applied. • Heavy-cutting machine tool
Examples of applications	• Beam-welding machine • Book-binding machine • Automatic packaging machine • XY axes of general industrial machinery • Automatic sash-manufacturing machine • Welding machine • Flame cutting machine • Tool changer • Various kinds of material feeder	• Grinding machine table feed axis • Automatic coating machine • Industrial robot • various kinds of material high speed feeder • NC drilling machine • Vertical axis of general industrial machinery • Printed circuit board drilling machine • Electric discharge machine • Measuring instrument • Precision XY table	• Machining center • NC lathe • Grinding stone feed axis of grinding machine • Milling machine • Vertical/horizontal boring machine • Tool rest guide • Vertical axis of machine tool

ACCURACY

- Table shows guidelines for selecting an accuracy grade of the LM Guide according to the machine type.

Type of machine		Accuracy grades				
		Normal	H	P	SP	UP
Machine tool	Machining center			●	●	
	Lathe			●	●	
	Milling machine			●	●	
	Boring machine			●	●	
	Jig borer				●	●
	Grinding machine				●	●
	Electric discharge machine			●	●	●
	Punching press		●	●		
	Laser beam machine		●	●	●	
	Woodworking machine	●	●	●		
	NC drilling machine		●	●		
	Tapping center		●	●		
	Palette changer	●				
	ATC	●				
	Wire cutting machine			●	●	
	Dressing machine				●	●
Industrial robot	Cartesian coordinate	●	●	●		
	Cylindrical coordinate	●	●			
Semiconductor manufacturing equipment	Wire bonding machine			●	●	
	Prober				●	●
	Electronic component inserter		●	●		
	Printed circuit board drilling machine		●	●	●	
Other equipment	Injection molding machine	●	●			
	3D measuring instrument				●	●
	Office equipment	●	●			
	Conveyance system	●	●			
	XY table		●	●	●	
	Coating machine	●	●			
	Welding machine	●	●			
	Medical equipment	●	●			
	Digitizer		●	●	●	
	Inspection equipment			●	●	●

Normal : Normal grade
H : High accuracy grade
P : Precision grade

SP : Super precision grade
UP : Ultra precision grade

SURFACE TREATMENT

【AP-C】

【AP-HC】

【AP-CF】



- AP-C : industrial-use black chrome coating
- AP-HC : industrial-use hard chrome plating
- AP-CF : industrial-use black chrome coating/special fluorocarbon resin coating

GREASE

- THK provides various types of THK original grease needed for the lubrication of LM systems. They are available for various conditions and environments.

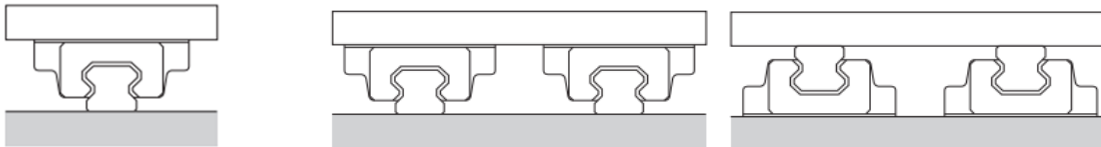
Name of grease		AFA Grease	AFB-LF Grease	AFC Grease	AFE-CA Grease	AFF Grease	AFG Grease	AFJ Grease
Features		Low-Resistance grease	All-purpose grease	High-speed/micro-vibration grease	Grease for clean environment	Grease for clean environment	Grease for heat of Ball Screw	Grease suited to a wide range of speeds
Base oil		high-grade synthetic oil	refined mineral oil	high-grade synthetic oil	high-grade synthetic oil	high-grade synthetic oil	high-grade synthetic oil	refined mineral oil
Consistency enhancer		Urea-based	Lithium-based	Urea-based	Urea-based	Lithium-based	Urea-based	Urea-based
Industrial machinery	General industrial machinery	—	○	—	—	—	—	—
	High Speed	○	—	—	—	—	○	○
	High Load	—	○	—	—	—	—	—
Machine tool	General machine tools	—	○	—	—	—	—	—
	High Speed	○	—	—	—	—	○	○
	High acceleration/deceleration	—	—	—	—	—	—	○
	Micro-vibration	—	—	○	—	—	—	—
Semiconductor manufacturing equipment	General semiconductor fabrication equipment	—	○	—	—	—	—	—
	High Speed	○	—	—	—	—	○	○
	Micro-vibration	—	—	○	—	○	—	—
	High acceleration/deceleration	—	—	—	—	—	—	○
	Clean environments	—	—	—	○	○	—	—
Special environments	Low-resistance	○	—	—	—	—	○	○
	Low heat generation	—	—	—	—	—	○	—
	Wide range of speeds	—	—	—	—	—	—	○
	Wide temperature range	—	—	○	—	—	—	—
Color of decorative package		Green	Orange	Mazarine	Lime green	Light blue	Blue	Yellow

NO. OF RAILS SYMBOL (Symbol for Number of Axes)

- If two units of the LM Guide are parallel used in combination on the same plane, specify the number of the LM rails (symbol for number of axes) used in combination in advance.

【NO SYMBOL:(1 AXIS)】

【Ⅱ:2 AXIS】

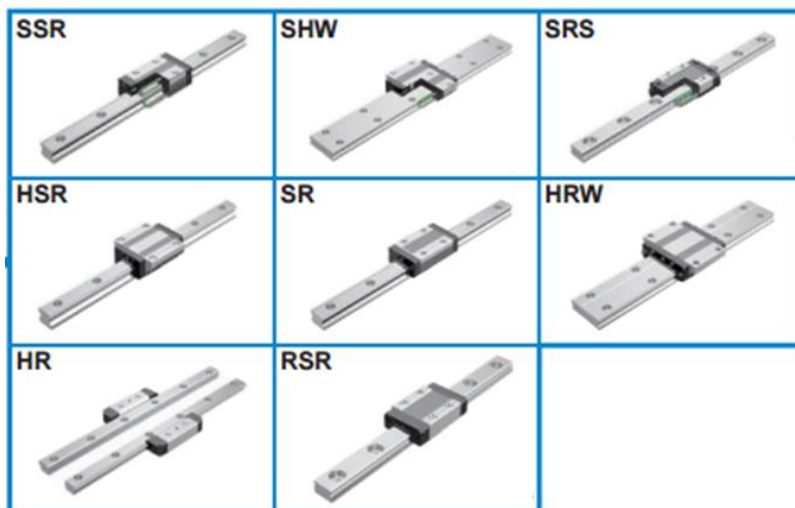


Note: When placing an order, specify the number in multiple of **number of axes**.

ANTI CORROSION (Corrosion Prevention)

- It is necessary to increase corrosion resistance through material selection and surface treatment.

【Material-based Measure】 (Martensitic Stainless Steel LM SET/SEPARATEITEM Guide)



【Material-based Measure】 (Austenite Stainless Steel LM Guide)



【Measure Through Surface Treatment】 (THK AP-HC, AP-C and AP-CF Treatment)



OMNI THK คำอธิบายตัวกรอง ตลับลูกปืน LM Guide

ดัชนี

วันที่จัดส่ง

สินค้าประกอบเป็นชุด/สินค้าแยกส่วน

ซีรีส์

รหัสสินค้า

ความยาวราง

ขนาด

ประเภทบล็อก

จำนวนบล็อก

ตัวล็อกซีล

กล่องจาระบี

ประเภทหัวอัดจาระบี

ความแน่นหลวม (ประเภท **Preload** ของตลับลูกปืน **LM guide**)

ความแม่นยำ

การเคลือบผิว

จาระบี

สัญลักษณ์แสดงจำนวนราง ในการติดตั้ง ขนานกัน ในแนวแกน

การป้องกันการกัดกร่อน ในสภาวะแวดล้อมพิเศษ

วันที่จัดส่ง

【1-3 วัน】

จัดส่งใน 1-3 วัน

【ภายใน 10 วัน】

จัดส่งภายใน 10 วัน

【ภายใน 5 วัน】

จัดส่งภายใน 5 วัน

【ติดต่อเรา】

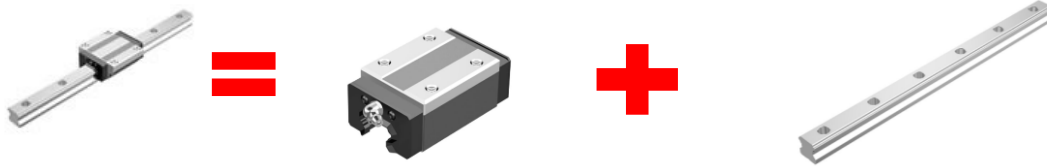
โปรดติดต่อเรา

สินค้าประกอบเป็นชุด/สินค้าแยกส่วน

(< สินค้าประกอบเป็นชุด >)

(【LM บล็อก】)

(【ราง LM】)



ซีรีส์

【คัลเลอร์ป็น LM GUIDE】

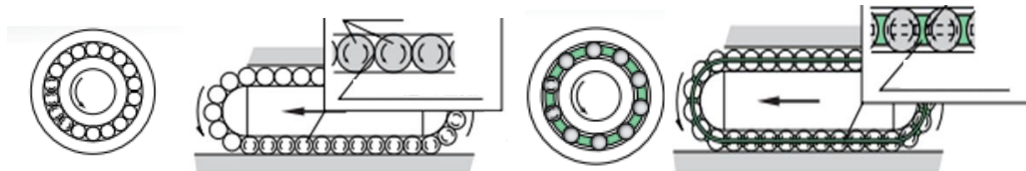
คัลเลอร์ป็นแบบดั้งเดิมประเภทมีลูกปืนเต็มภายใน

ใน

【คัลเลอร์ป็นโรลเลอร์】

• แบบมีริงคัลเลอร์ป็นโรลเลอร์

ริงคัลเลอร์ป็นอยู่ระหว่างลูกปืนแต่ละลูกและระหว่างบล็อกและรางภายใน



รหัสสินค้า

【HSR】• รุ่นขนาดมาตรฐานสากล (ชนิดลูกปืนเต็มทั่วไป)

【SHS】• รุ่นขนาดมาตรฐานสากล (ชนิดมีริงคัลเลอร์ป็น)

【SH W】• รุ่นรางกว้าง (ชนิดมีริงคัลเลอร์ป็น)

【SR】• รุ่นรับแรงเรเดียล (ชนิดลูกปืนเต็มทั่วไป)

【SRG】• รุ่นคัลเลอร์ป็นโรลเลอร์ที่เหมาะสมสำหรับเครื่องตัดเฉื่อยแม่นยำสูง (ความแข็งแรงสูงมาก / มีริงคัลเลอร์ป็นโรลเลอร์ / รับแรงได้เท่ากันสี่ทิศทาง)

【SRS】• รุ่นขนาดเล็ก (ชนิดมีริงคัลเลอร์ป็น)

【SSR】• รุ่นรับแรงเรเดียล (ชนิดมีริงคัลเลอร์ป็น)

ความยาวราง

• โปรดอ้างอิงแคตตาล็อกสำหรับข้อมูลเพิ่มเติม

ขนาด

• โปรดอ้างอิงแคตตาล็อกสำหรับข้อมูลเพิ่มเติม

ประเภทล้อยอก

- โปรดดูภาพที่แสดงบล็อกจากแต่ละประเภท

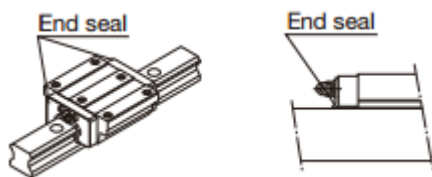
จำนวนล้อยอก

- โปรดอ้างอิงแคตตาล็อกสำหรับข้อมูลเพิ่มเติม

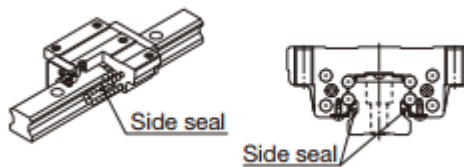
ตัวเลือกล้อยอก

- 【UU】 • ซีลกันฝุ่นด้านปลาย
- 【SS】 • ซีลกันฝุ่นด้านปลาย + ซีลด้านข้าง + ซีลด้านใน
- 【DD】 • ซีลกันฝุ่นสองชั้น + ซีลด้านข้าง + ซีลด้านใน
- 【ZZ】 • ซีลกันฝุ่นด้านปลาย + ซีลด้านข้าง + ซีลด้านใน + Metal Scraper
- 【KK】 • ซีลกันฝุ่นสองชั้น + ซีลด้านข้าง + ซีลด้านใน + Metal Scraper

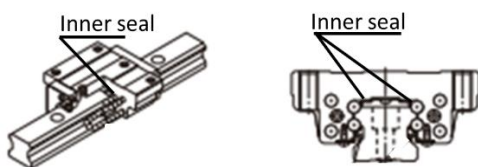
< ซีลกันฝุ่นด้านปลาย >



< ซีลด้านข้าง >

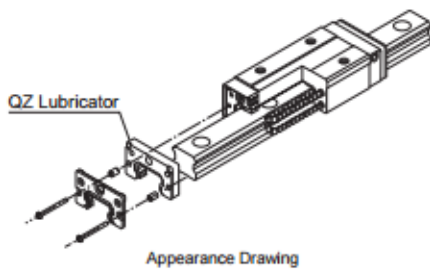


< ซีลด้านใน >

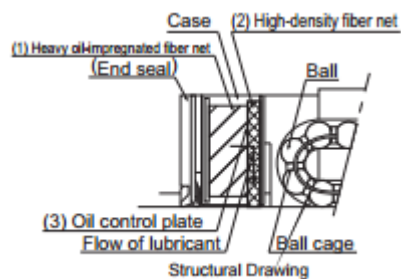


กล่องจาระบี

(< ภาพแยกส่วนจากลักษณะภายนอก >)



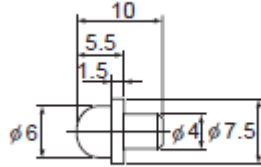
(< ภาพโครงสร้างภายใน >)



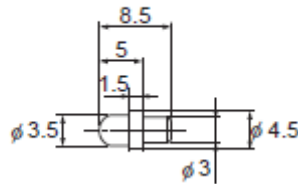
ประเภทหัวอัดจาระบี

- THK มีหัวอัดจาระบีหลายประเภทให้เลือกตามความเหมาะสม เพื่อให้มีระบบการบำรุงรักษาและการหล่อลื่นได้ดีขึ้น)

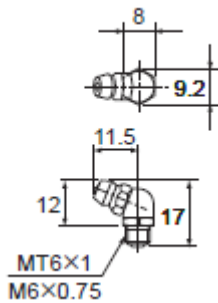
PB1021B



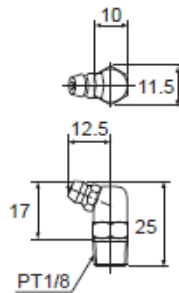
PB107



B-M6F (M6×0.75)



B-PT1/8



ความแน่นหลวม (ประเภท Preload ของตลับลูกปืน LM guide)

- หากมีข้อสงสัยในการเลือกประเภท Preload ให้เหมาะสมในการเลือกรุ่นตลับลูกปืน LM Guide โปรดติดต่อ THK

ตารางด้านล่างแสดงตัวอย่างการใช้งานที่เหมาะสมกับประเภท Preload

	Normal Clearance	Clearance C1 (Light Preload)	Clearance C0 (Medium Preload)
Condition	- The loading direction is fixed, impact and vibrations are minimal and 2 rails are installed in parallel. - Very high precision is not required, and the sliding resistance must be as low as possible.	- An overhang load or moment load is applied. - LM Guide is used in a single-rail configuration. - Light load and high accuracy are required.	- High rigidity is required and vibrations and impact are applied. - Heavy-cutting machine tool
Examples of applications	- Beam-welding machine - Book-binding machine - Automatic packaging machine - XY axes of general industrial machinery - Automatic sash-manufacturing machine - Welding machine - Flame cutting machine - Tool changer - Various kinds of material feeder	- Grinding machine table feed axis - Automatic coating machine - Industrial robot - various kinds of material high speed feeder - NC drilling machine - Vertical axis of general industrial machinery - Printed circuit board drilling machine - Electric discharge machine - Measuring instrument - Precision XY table	- Machining center - NC lathe - Grinding stone feed axis of grinding machine - Milling machine - Vertical/horizontal boring machine - Tool rest guide - Vertical axis of machine tool

ความแม่นยำ

- ตารางแสดงแนวทางสำหรับการเลือกระดับความแม่นยำของผลิตภัณฑ์ใน LM Guide ตามประเภทของเครื่องจักร

Type of machine		Accuracy grades				
		Normal	H	P	SP	UP
Machine tool	Machining center			●	●	
	Lathe			●	●	
	Milling machine			●	●	
	Boring machine			●	●	
	Jig borer				●	●
	Grinding machine				●	●
	Electric discharge machine			●	●	●
	Punching press		●	●		
	Laser beam machine		●	●	●	
	Woodworking machine	●	●	●		
	NC drilling machine		●	●		
	Tapping center		●	●		
	Palette changer	●				
	ATC	●				
	Wire cutting machine			●	●	
	Dressing machine				●	●
Industrial robot	Cartesian coordinate	●	●	●		
	Cylindrical coordinate	●	●			
Semiconductor manufacturing equipment	Wire bonding machine			●	●	
	Prober				●	●
	Electronic component inserter		●	●		
	Printed circuit board drilling machine		●	●	●	
Other equipment	Injection molding machine	●	●			
	3D measuring instrument				●	●
	Office equipment	●	●			
	Conveyance system	●	●			
	XY table		●	●	●	
	Coating machine	●	●			
	Welding machine	●	●			
	Medical equipment	●	●			
	Digitizer		●	●	●	
	Inspection equipment			●	●	●

Normal : Normal grade
H : High accuracy grade
P : Precision grade

SP : Super precision grade
UP : Ultra precision grade

การเคลือบผิว

【AP-C】

【AP-HC】

【AP-CF】



- AP-C : การเคลือบ Black Chrome สำหรับใช้ในอุตสาหกรรม
- AP-HC : การเคลือบ Hard Chrome สำหรับใช้ในอุตสาหกรรม
- AP-CF : การเคลือบ Black Chrome และเคลือบฟิล์มเรซินฟลูออโรคาร์บอนชนิดพิเศษสำหรับใช้ในอุตสาหกรรม

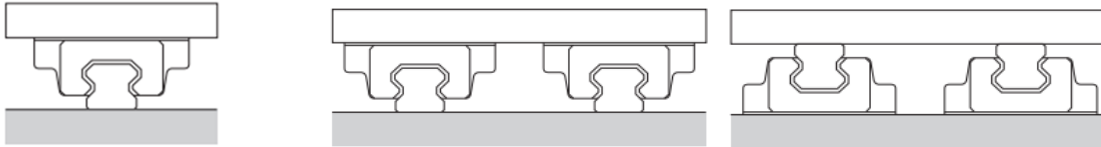
จาระบี

- THK มีจาระบีซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการหล่อลื่นในระบบ LM โดยมีให้เลือกหลายชนิดตามสภาวะการใช้งานและสภาพแวดล้อมพิเศษต่างๆ

Name of grease		AFA Grease	AFB-LF Grease	AFC Grease	AFC-CA Grease	AFF Grease	AFG Grease	AFJ Grease
Features		Low-Resistance grease	All-purpose grease	High-speed/micro-vibration grease	Grease for clean environment	Grease for clean environment	Grease for heat of Ball Screw	Grease suited to a wide range of speeds
Base oil		high-grade synthetic oil	refined mineral oil	high-grade synthetic oil	high-grade synthetic oil	high-grade synthetic oil	high-grade synthetic oil	refined mineral oil
Consistency enhancer		Urea-based	Lithium-based	Urea-based	Urea-based	Lithium-based	Urea-based	Urea-based
Industrial machinery	General industrial machinery	—	○	—	—	—	—	—
	High Speed	○	—	—	—	—	○	○
	High Load	—	○	—	—	—	—	—
Machine tool	General machine tools	—	○	—	—	—	—	—
	High Speed	○	—	—	—	—	○	○
	High acceleration/deceleration	—	—	—	—	—	—	○
	Micro-vibration	—	—	○	—	—	—	—
Semiconductor manufacturing equipment	General semiconductor fabrication equipment	—	○	—	—	—	—	—
	High Speed	○	—	—	—	—	○	○
	Micro-vibration	—	—	○	—	○	—	—
	High acceleration/deceleration	—	—	—	—	—	—	○
	Clean environments	—	—	—	○	○	—	—
Special environments	Low-resistance	○	—	—	—	—	○	○
	Low heat generation	—	—	—	—	—	○	—
	Wide range of speeds	—	—	—	—	—	—	○
	Wide temperature range	—	—	○	—	—	—	—
Color of decorative package		Green	Orange	Mazarine	Lime green	Light blue	Blue	Yellow

สัญลักษณ์แสดงจำนวนราง ในการติดตั้ง ขนานกันในแนวแกน

- หากใช้งานดลัลูกปืน LM Guide สองชุดติดตั้งขนานกันในฐานะเดียวกัน โปรดระบุสัญลักษณ์แสดงจำนวนรางด้วย
 (【ไม่ระบุสัญลักษณ์ : 1 แกน】) (【Ⅱ : 2 แกน】)



Note: หมายเหตุ: เมื่อสั่งซื้อ ให้ระบุจำนวนชุด ดลัลูกปืน LM Guide บน 1 ราง LM ที่ต้องการ

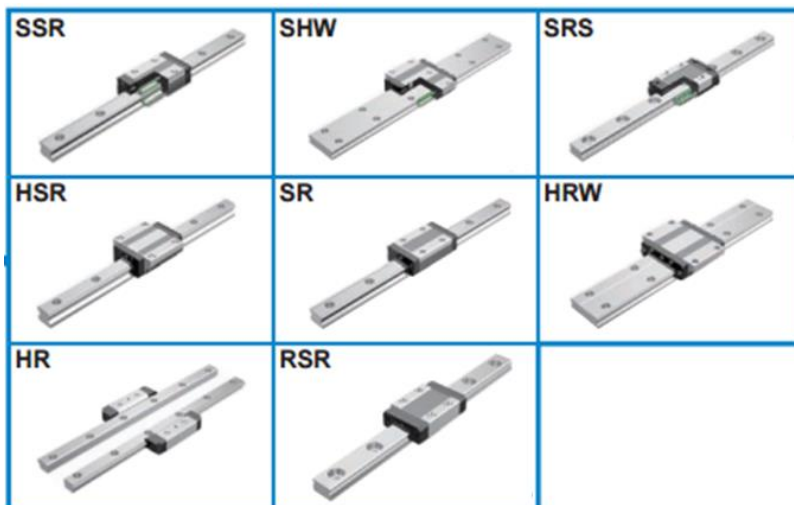
การป้องกันการกัดกร่อน ในสภาวะแวดล้อมพิเศษ

- ในการใช้งานในบางสภาพแวดล้อม
 ซึ่งสามารถทำได้โดยการเลือกใช้วัสดุและ/หรือการเคลือบผิวที่เหมาะสมกับการใช้งานได้มากขึ้น

การทนทานต่อการกัดกร่อนเป็นสิ่งจำเป็น

【การเปลี่ยนวัสดุ】 (ดลัลูกปืน LM Guide ที่วัสดุเป็นสแตนเลสมาร์เทนซิก)

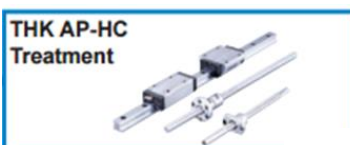
มีจำหน่ายทั้งสินค้าประกอบเป็นชุด / สินค้าแยกส่วน) จากรุ่นดังนี้



【การเปลี่ยนวัสดุ】 (ดลัลูกปืน LM Guide ที่วัสดุเป็นสแตนเลสออสเทนไนท์)



【การเคลือบผิว】 (THK มีชนิดการเคลือบผิว 3 ประเภท ดังนี้ AP-HC, AP-C และ AP-CF)



OMNI THK LM 滚动导轨 筛选条件

■ Index

[短期交货](#)

[套装/单品](#)

[系列](#)

[公称型号](#)

[轨道长度](#)

[尺寸](#)

[滑块类型](#)

[滑块个数](#)

[密封配件](#)

[润滑装置](#)

[油嘴装置](#)

[预压（径向间隙）](#)

[精度](#)

[表面处理](#)

[润滑脂](#)

[轴数标记](#)

[防锈油](#)

短期交货产品

【1-3 个工作日内】

3 个工作日内

【10 个工作日内】

10 个工作日内

【5 个工作日内】

5 个工作日内

【咨询】

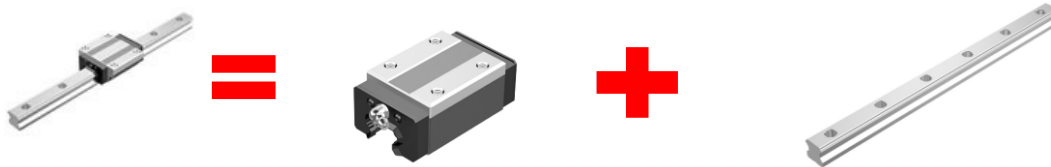
联系我们

套装/单品

< 套装 >

【滑块】

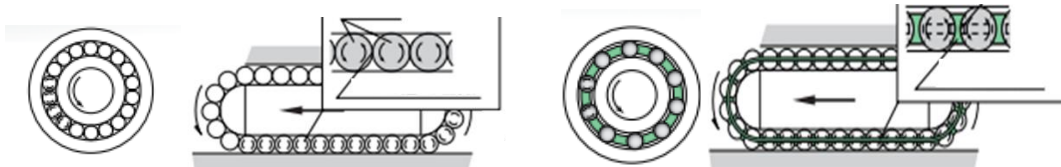
【轨道】



系列

【LM 滚动导轨】

【滚柱导轨】



公称型号.

【HSR】· 标准型（全钢球 / 4 方向等负荷）

【SHS】· 标准型（球保持器 / 4 方向等负荷）

【SHW】· 宽幅型（球保持器 / 低重心）

【SR】· 标准型（全钢球 / 径向）

【SRG】· 最适用于机床（超超高刚性 / 滚柱保持器 / 4 方向等负荷）

【SRS】· 小型轻量型(球保持器)

【SSR】· 标准型（球保持器 / 径向）

轨道长度

· 请参考本公司“直线运动系统”目录

尺寸

· 请参考本公司“直线运动系统”目录

滑块类型

- 请参考图片

滑块数

- 请参考本公司“直线运动系统”目录

密封垫片选配件

【SS】· 末端密封垫片

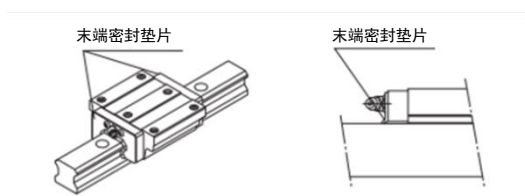
【UU】· 末端密封垫片+侧面密封垫片+内部密封垫片

【DD】· 双密封垫片+侧面密封垫片+内部密封垫片

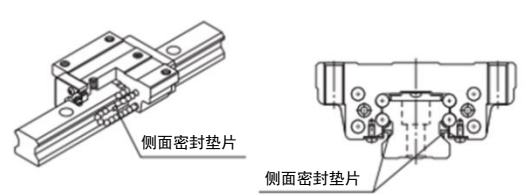
【ZZ】· 末端密封垫片+侧面密封垫片+内部密封垫片+金属刮板

【KK】· 双密封垫片+侧面密封垫片+内部密封垫片+金属刮板

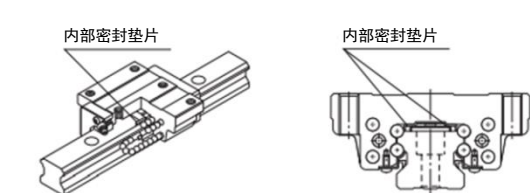
<末端密封垫片>



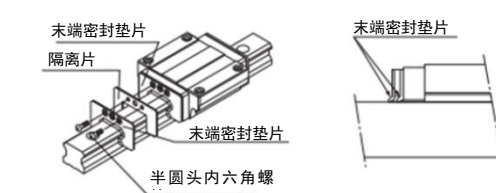
<侧面密封垫片>



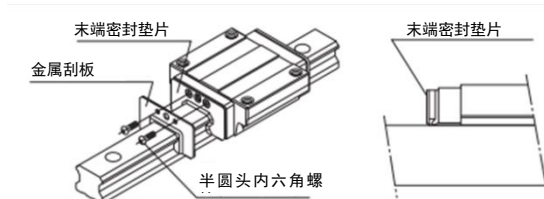
<内部密封垫片>



<双密封垫片>

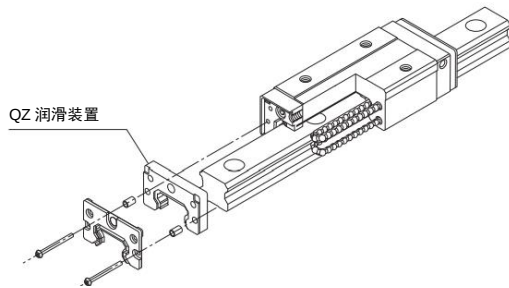


<金属刮板>

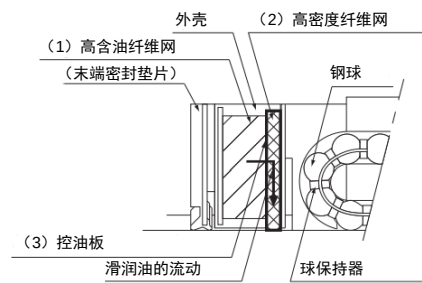


润滑装置

<外观图>



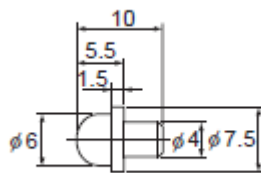
<结构图>



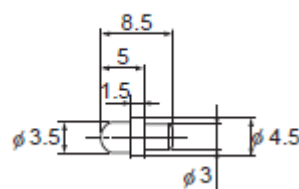
油嘴装置

- THK 备有直线运动系统润滑所需的各种油嘴。

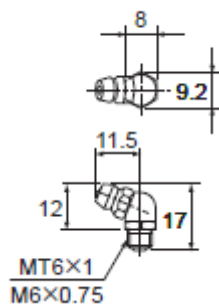
PB1021B



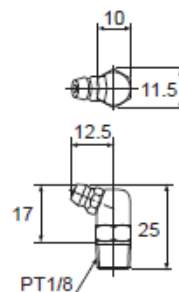
PB107



B-M6F (M6×0.75)



B-PT1/8



预压(径向间隙)

- 根据不同的使用条件选择最佳间隙。

	普通间隙	C1 间隙（轻预压）	C0 间隙（中预压）
使用条件	● 负荷施加方向固定，冲击和振动较小，并且 2 轴平行使用的场所 ● 不需要非常高的精度，而滑动阻力必须尽可能低的场所	● 需承受悬臂负荷或力矩负荷的场所 ● 以单轴使用的场所 ● 要求轻负荷和高精度的场所	● 需要高刚性、承受振动和冲击的场所 ● 重切削的机床等
适用例	• 电子束焊机 • 装订机 • 自动包装机 • 一般工业机床的 XY 轴 • 自动窗扇制造装置 • 焊机 • 火焰切割机 • 刀具交换装置 • 各种材料进给器	• 磨床工作台进给轴 • 自动涂装机 • 工业用机器人 • 各种材料高速进给器 • NC 钻床 • 一般工业机床的垂直轴 • 印刷电路板钻孔机 • 放电加工机 • 测量仪 • 精密 XY 工作台	• 加工中心 • NC 车床 • 磨床的砂轮进给轴 • 铣床 • 垂直 / 水平钻探机 • 刀架导轨 • 机床的垂直轴

精度

- 根据使用机型选择 LM 滚动导轨精度等级的基准如表所示。

机型名称		精度等级				
		普通	H	P	SP	UP
机床	加工中心			●	●	
	车床			●	●	
	铣床			●	●	
	钻探机			●	●	
	坐标镗床				●	●
	磨床				●	●
	放电加工机			●	●	●
	冲切机		●	●		
	激光加工机		●	●	●	
	木工机	●	●	●		
	NC 钻床		●	●		
	攻丝中心机		●	●		
	旋装工作台	●				
	ATC	●				
	线切割机床			●	●	
	精整加工用机床				●	●
工业机器人	正交坐标型	●	●	●		
	柱面座标型	●	●			
半导体制造装置	引线焊接机			●	●	
	探针				●	●
	电子元件插入机		●	●		
	印刷电路板钻孔机		●	●	●	
其他设备	注塑成型机	●	●			
	三维测量设备				●	●
	办公设备	●	●			
	搬送装置	●	●			
	XY 工作台		●	●	●	
	涂装机	●	●			
	焊机	●	●			
	医疗设备	●	●			
	数字转换器		●	●	●	
	检查装置			●	●	●

普通：普通级

H：高级

P：精密级

SP：超精密级

UP：超超精密级

表面处理

【AP-C】



【AP-HC】



【AP-CF】



- AP-C: 工业用黑色镀铬表面处理
- AP-HC: 工业用镀硬铬, 膜硬度: 750HV 以上
- AP-CF: 工业用黑色镀铬表面处理 特殊氟树脂涂层

润滑脂

- 参阅下表, 可根据直线运动系统的用途从中选择合适的油脂。另外, 包装盒的颜色因种类而异, 敬请注意。

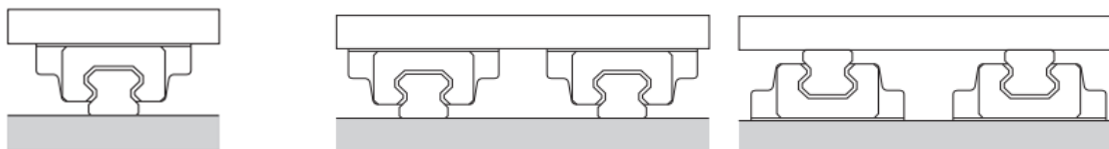
润滑脂名称	AFA 润滑脂	AFB-LF 润滑脂	AFC 润滑脂	AFE-CA 润滑脂	AFF 润滑脂	AFG 润滑脂	AFJ 润滑脂
特性	低滑动润滑脂	万能润滑脂	高速 / 微振动润滑脂	清洁环境用润滑脂	清洁环境用润滑脂	防止滚珠丝杠发热用润滑脂	宽速度范围润滑脂
基础油	高级合成油	精制矿物油	高级合成油	高级合成油	高级合成油	高级合成油	精制矿物油
增稠剂	脲基	锂基	脲基	脲基	锂基	脲基	脲基
工业机械	一般工业机械	—	—	—	—	—	—
	高速	—	—	—	—	—	—
	高负荷	—	—	—	—	—	—
机床	普通机床	—	—	—	—	—	—
	高速	—	—	—	—	—	—
	高加减速	—	—	—	—	—	—
	微振动	—	—	—	—	—	—
半导体制造装置	普通半导体制造装置	—	—	—	—	—	—
	高速	—	—	—	—	—	—
	微振动	—	—	—	—	—	—
	高加减速	—	—	—	—	—	—
	清洁环境	—	—	—	—	—	—
特殊环境	低阻力	—	—	—	—	—	—
	低发热	—	—	—	—	—	—
	宽速度范围	—	—	—	—	—	—
	温度范围广	—	—	—	—	—	—
包装盒颜色	绿色	桔黄色	深蓝色	黄绿色	天蓝色	蓝色	黄色
参考页	A24-7	A24-8	A24-10	A24-12	A24-14	A24-18	A24-20

轴数标记

- 使用在同一平面并排组合的 LM 滚动导轨时，请事先指示要组合的 LM 轨道的数量。

【轴数标记 :无】

【轴数标记 II:需要的轴数为 2】

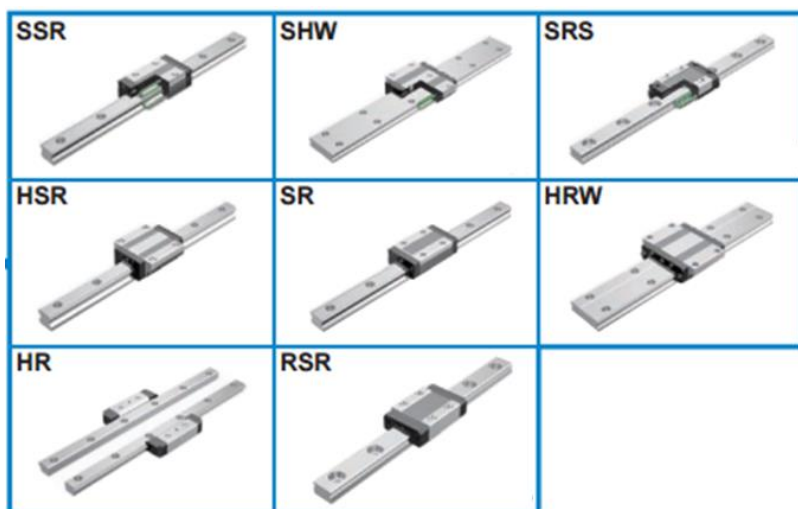


Note: 订购时请指定轴数 2 的倍数。

防锈油

- 直线运动系统需要根据使用环境选择适合的材质。

【材料措施】（不锈钢制 LM 滚动导轨）



【材料措施】（高耐腐蚀 LM 滚动导轨）



【表面处理】（THK AP-HC, AP-C and AP-CF 处理）

