

特長

QZAK

■ステンレスが標準

全ての部品はステンレス鋼とプラスチックにより構成されており、錆を嫌う使用環境下において最適です。

■コンパクト設計

ミニアチュアリニアガイドは、許容される最小限のコンパクト設計と軽量化が計られておりますので、高速運転（最高速 3m/sec）に最適です。

■長寿命設計

ボール転走面は、高負荷容量を受けられるゴシックアーキ形状に設計されている為、長寿命を維持するとともに、あらゆる方向からの荷重を受けられる構造になっております。

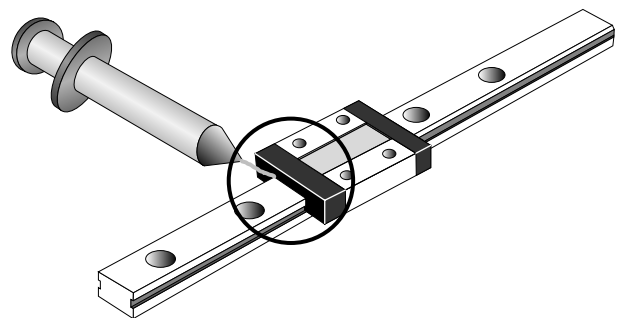
■メンテナンスの簡素化

ベアリングには、あらかじめリチウム石鹸基グリースが封入された状態で出荷されますが、ベアリングキャリッジの両サイドには、油穴が設けてありますので、定期的にグリース補給する事をお奨めいたします。

種類

QZAK

1. LGM :
ガイドレール2本とベアリング4個使用のごく一般的に使用されるタイプです。
2. LGM-L :
ベアリングの長さがロングサイズに設計され、ガイドレール2本と、ベアリング2個使用の場合に適します。
3. LGM-W :
ガイドレールの幅を広く設計され、ガイドレール1本と、ベアリング2個使用の場合に適します。
4. LGM-WL :
ガイドレールの幅を広く、又ベアリングの長さがロングサイズに設計され、ガイドレール1本と、ベアリング1個使用の場合に適します。



精度規格



LGMシリーズの精度規格は表80に示す通りです。

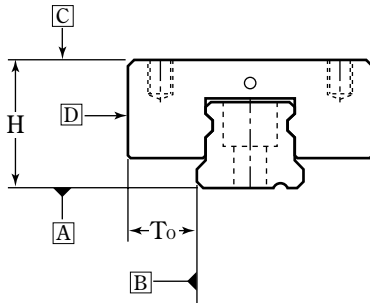
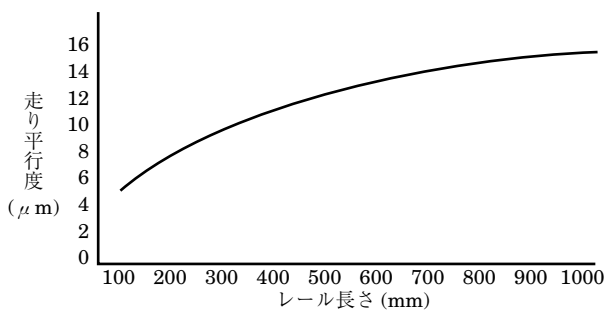


表80：精度規格表

単位：mm

項目	精度
H寸法許容差	±0.020
H寸法のペア相互差	0.015
To寸法許容差	±0.025
To寸法のペア相互差	0.020
A面に対するC面の走り平行度	図23参照
B面に対するD面の走り平行度	図23参照
ラジアルスキマ	0～+0.015

図23：走り平行度



適応温度：-20℃～+80℃

寿命



LGMシリーズの定格走行寿命は、次式によって計算されます。

$$L_{10} = \left(\frac{C}{f_s \cdot P} \right)^3 \cdot 50 \text{ km} \quad \text{式(4)}$$

L_{10} = 定格走行寿命 km

C = 基本動定格荷重 N

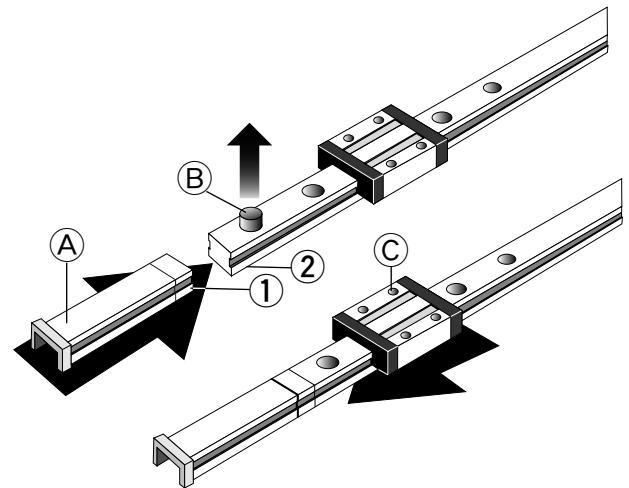
P = 作用ラジアル荷重 N

f_s = 衝撃, 振動, 速度係数 表81参照

表81：衝撃, 振動, 速度係数

運転状況	f_s
衝撃や振動が無い場合で 往復速度V=300mm/sec以下	1~1.5
軽い衝撃や振動がある場合で 往復速度V=1000mm/sec以下	1.5~2.0
かなり大きい衝撃や振動がある場合で 往復速度V=1000mm/sec以上	2.0~4.0

組付け



1. 補助用プラスチックレール(A)に挿入されているベアリングキャリッジをガイドレールに組付ける。
 (B)のエンドストッパーを取除き、プラスチックレール(A)の端部の側面位置決め用ツメ(1)をガイドレール(2)の端部側面に位置決めし、ベアリングキャリッジ(C)をゆっくりとガイドレール上にスライドさせて下さい。
2. ベアリングキャリッジ(C)をガイドレールから取除く際は、1. の逆手順でゆっくりと作業を行って下さい。

呼び番号

LGM7 **-2** **×220**
 型番 レール長さ(L)
 レール1本に使用するベアリング数

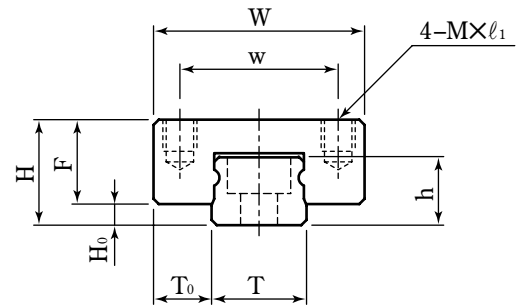
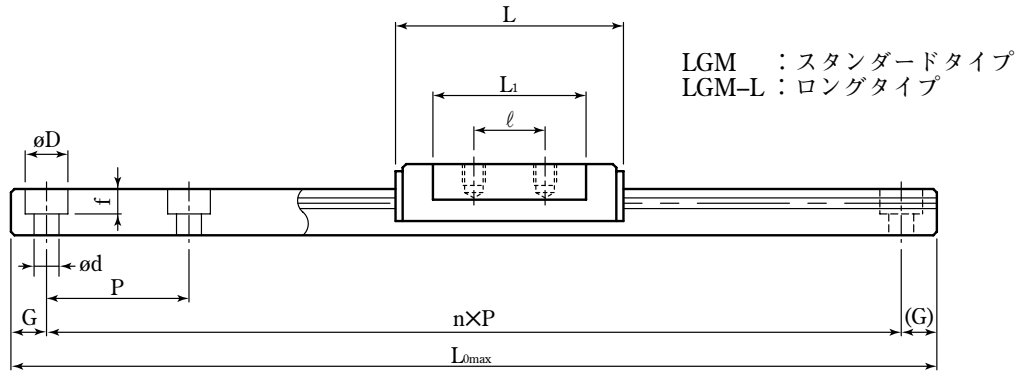


表82：LGM, LGM-Lシリーズ寸法表

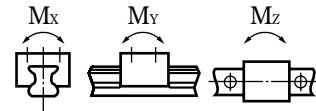
型番	組合せ寸法			ベアリング寸法							
	H	H ₀	T ₀	W	L	w	ℓ	L ₁	F	M×ℓ ₁	T
LGM7	8	1.5	5	17	23.4	12	8	13.3	6.5	M2×2.4	7
LGM7L	8	1.5	5	17	31	12	12	28.5	6.5	M2×2.5	7
LGM9	10	2.2	5.5	20	30	15	10	19.6	7.8	M3×3	9
LGM9L	10	2	5.5	20	40.5	15	15	30	8	M3×3	9
LGM12	13	3	7.5	27	35	20	15	20.4	10	M3×3.5	12
LGM12L	13	3	7.5	27	48	20	20	35	10	M3×3.5	12
LGM15	16	4	8.5	32	43	25	20	26.2	12	M3×5	15
LGM15L	16	4	8.5	32	60.5	25	25	45.4	12	M3×4	15

表83：標準レール長さ

型番	レール																		
	100	200	300	400	500	600													
LGM7 LGM7L	40	70	100	130	160	190	220	250	280	310	340	370	400	430	460	490	520	550	580
	55	85	115	145	175	205	235	265	295	325	355	385	415	445	475	505	535	565	595
LGM9 LGM9L	55	95	135	175	215	255	295	335	375	415	455	495	535	575					
	75	115	155	195	235	275	315	355	395	435	475	515	555	595					
LGM12 LGM12L	70	120	170	220	270	320	370	420	470	520	570								
	95	145	195	245	295	345	395	445	495	545	595								
LGM15 LGM15L	70	150	230	310	390	470	550												
	110	190	270	350	430	510	590												



LGM :スタンダードタイプ
LGM-L :ロングタイプ



単位 : mm

レール寸法					基本定格荷重		静的許容モーメント			ベアリング	レール
h	P	G	D × d × f	L _{1max}	C (N)	C ₀ (N)	M _x (N·m)	M _y (N·m)	M _z (N·m)	質量 (Kg)	質量 (Kg/m)
4.7	15	5	4.2×2.4×2.3	375	1090	1370	5	3	3	0.008	0.23
4.8	15	5	4.5×2.5×2.5	1000	1760	2100	9	7	7	0.02	0.19
5.5	20	7.5	6 × 3.5 × 4.5	600	1490	2150	10	6	6	0.016	0.35
6.5	20	7.5	6 × 3.5 × 3.5	1000	2890	4270	18	20	20	0.03	0.31
7.5	25	10	6 × 3.5 × 4.5	800	2830	3500	21	11	11	0.032	0.65
8.8	25	10	6 × 3.5 × 4.5	1000	4370	6225	34	34	34	0.06	0.62
9.5	40	15	6 × 3.5 × 4.5	1000	5550	6600	50	26	26	0.059	1.05
10.8	40	15	6 × 3.5 × 4.5	1000	5880	8720	68	58	69	0.10	1.02

単位 : mm

長さ						レール
700	800	900	1000	1100	1200	最大長さ
610 640 670 700 730 760 790 820 850 880 910 940 970 1000 625 655 685 715 745 775 805 835 865 895 925 955 985						375 1000
615 655 695 735 775 815 855 895 935 975 635 675 715 755 795 835 875 915 955 995						600 1000
645 695 745 795 620 670 720 770 820 870 920 970						800 1000
630 710 790 870 950 670 750 830 910 990						1000