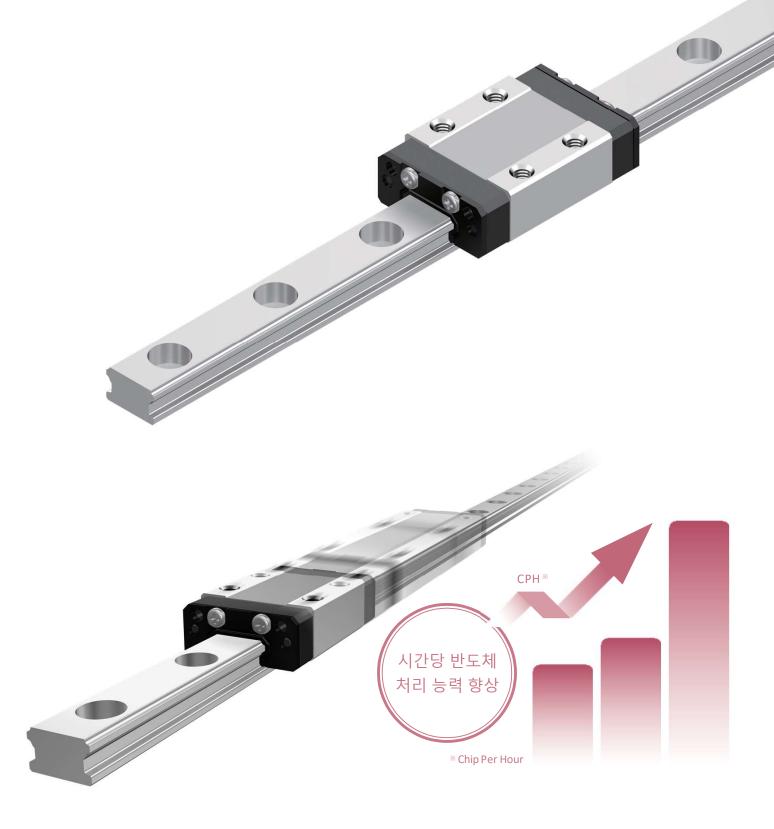


고가감속 대응 • 저습동

# 미니어처 LM가이드



반도체 처리능력 향상을 위한 고가감속 대응 가능한 성능

## 구조와 특징

고가감속 대응·저습동 미니어처 LM 가이드는 기존 미니어처 LM 가이드와 호환 가능하며 4열 서큘러 아크 홈을 채용해 저습동화를 실현했습니다.

또한 신개발 순환 부품으로 고속·고가감속에도 대응 가능하므로 생산성 향상이 요구되는 반도체 제조 장치에 매우 적합합니다.



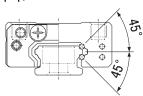
신개발 순환 부품을 통해 고강도, 강인화를 실현했습니다. 고속 고가감속 동작 시의 강건성을 향상시키고 생산성 향상에 공헌합니다.

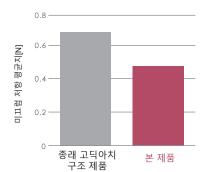
최대속도 5m/s, 최대 고가감속도 300m/s²



# 저습동 저항

THK코어 기술인 이상적인 4열 서큘러아크홈 2점 접촉구조를 채용하여 저습동 저항을 실현하였습니다. 이를 통해 서보 제어능력 향상에 공헌하겠습니다.

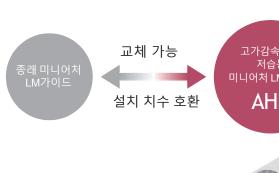




장착 자세	수평
예압	C1
윤활제	AFF 그리스

# 장착 치수 호환

종래의 고딕 아치형 구조를 채용한 미니어처 LM가이드와 치수가 호환되어 교체가 가능합니다.



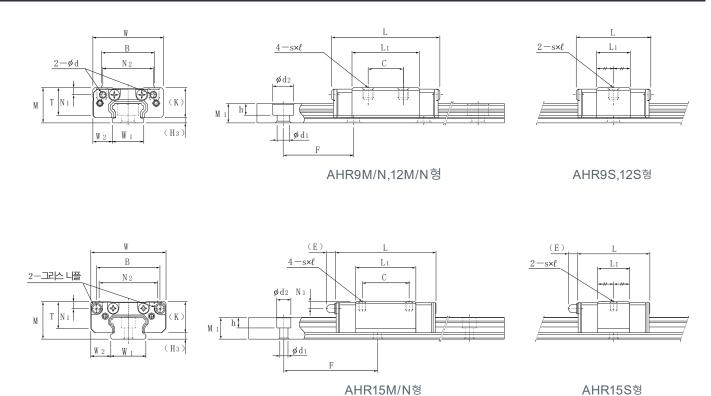
고가감속 대응 저습동 미니어처 LM가이드 **AHR** 

실물 크기CG : AHR9M

블록 타입		12	15
숏 타입	0	0	0
표준 타입	0	0	0
롱타입	0	0	0

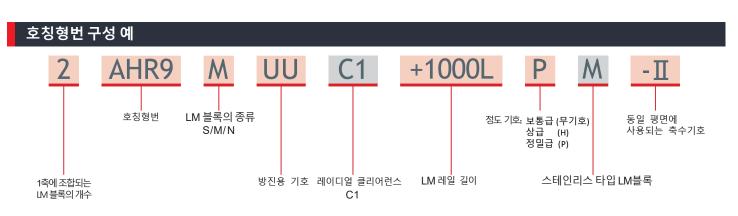
라인 언

# 치수표



단위: mm

외형 치수					LM 블록 치수											LM 레일 치수			질량				
호칭 형		높이		길이			장착 홀							급유구	그리스				높이	피치	장착 홀	블록	레일
		М					SXl					N <sub>2</sub>			니플	Нз			M <sub>1</sub>	F	d <sub>1</sub> X d <sub>2</sub> X h	(kg /수)	(kg / m)
	S			21.2		-		9.6														0.012	
AHR9	М	10	20	30.8	15	10	M3×2.8	19.2	7.9	8.5	2	14.4	-	1.6	-	1.5	9	5.5	5.5	20	3.5×6×3.3	0.019	0.298
	N			40.4		16		28.8														0.028	
	S			25		-		11														0.024	
AHR12	М	13	27	34.6	20	15	M3×3.2	20.6	9.2	10.9	2.4	20.4	-	2	-	2.1	12	7.5	7.3	25	3.5×6×4.5	0.038	0.557
	N			47.1		20		33.1														0.057	
	S			30.9		-		13.7														0.040	
AHR15	М	16	32	42.9	25	20	M3×3.5	25.7	11.6	13.3	3	27	3.8	-	PB107	2.7	15	8.5	9.3	40	3.5×6×4.5	0.066	0.936
	N			58.9		25		41.7														0.102	



## 정도 규격

본 제품에는 3종류의 정도 등급이 있습니다. 정도 규격에서는 주행 평행도<sup>\*1</sup>, 높이·폭 치수허용차, 1축에 몇 개의 LM 블록을 사용하는 경우 혹은 동일 평면상에 몇 축을 설치하는 경우에 필요한 높이 및 폭의 페어상호차<sup>\*2 \*3</sup>을 규정하고 있습니다.

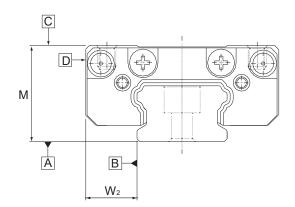
#### ※ 1: 주행평행도

LM 레일을 기준 베이스면에 볼트로 체결한 상태에서 LM 블록을 LM 레일의 전장에 걸쳐 주행시켰을 때의 LM 블록과 LM 레일 기준면부 간의 평행도 오차.

#### ※ 2 : 높이 M의 페어상호차

동일 평면상에 조합되는 각각의 LM 블록의 높이(M)치수의 최대치과 최소치의 차

#### ※ 3: 폭 W<sub>2</sub>의 페어상호차



정도 규격				단위: mm	
호칭 형번	정도 등급	보통급	상급	정밀급	
	항목	무기호	Н	Р	
9 12 15	높이 M의 치수 허용차	±0.04	±0.02	±0.01	
	높이 M의 페어 상호차	0.005	0.005	0.005	
	폭 W₂의 치수 허용차	±0.04	±0.025	±0.015	
	폭 W2의 페어 상호차	0.03	0.02	0.01	
	A면에 대한 C면의 주행평행도	아래 표에 의해			
	B면에 대한 C면의 주행평행도				

### 정도 규격별 LM레일 길이와 주행평행도

단위: µm

LM 레일 -	길이 (mm)	주행평행도값					
 초과	이하	보통급	상급	정밀급			
소파		무기호	Н	Р			
-	40	8	4	1			
40	70	10	4	1			
70	100	11	4	2			
100	130	12	5	2			
130	160	13	6	2			
160	190	14	7	2			
190	220	15	7	3			
220	250	16	8	3			
250	280	17	8	3			
280	310	17	9	3			
310	340	18	9	3			
340	370	18	10	3			
370	400	19	10	3			
400	430	20	11	4			
430	460	20	12	4			
460	520	21	12	4			
520	550	22	12	4			
550	640	22	13	4			
640	670	23	13	4			
670	700	23	13	5			
700	820	23	14	5			
820	850	24	14	5			
850	970	24	15	5			
970	1030	25	16	5			
1030	1150	25	16	6			
1150	1330	26	17	6			
1330	1420	27	18	6			
1420	1510	27	18	7			
1510	1830	28	19	7			
1830	2000	28	19	8			

- · [LM가이드] [볼리테이너] [ 🧼 ]는 THK주식회사의 등록상표 입니다.
- 본 카탈로그에 기재된 그림, 사진과 실제의 제품과는 다른 경우가 있습니다.
- 개량을 위해 예고없이 외관, 사양 등이 변경될 수 있으므로 채용시에는 사전에 문의하여 주십시오.
- 카탈로그의 제작에는 카탈로그 제작에 신증을 기하고 있으나 오탈자 등으로 발생한 손해에 대해서는 책임지지 않는 점양해 부탁드립니다.
- 당사 제품, 기술의 수출 및 수출을 위한 판매에 대해서는 외환 및 외국 무역법 및 기타 법령의 준수를 기본 방침으로 하고 있습니다.
  또한 당사 제품의 단품 수출에 대해서는 미리 상담해 주십시오.

무단 복제 금함



**본사 |** 대구광역시 달서구 성서동로 163

영업본부 | 서울특별시 강남구 테헤란로 410, 1601 (대치동, 금강타워 16층)

서울유통영업: TEL 02-3454-0811 천안영업팀: TEL 041-621-0170 수원유통영업: TEL 031-650-3600 대전영업팀: TEL 042-934-2308 대구유통영업: TEL 053-581-3421 대구영업팀: TEL 053-665-7405 부산유통영업: TEL 051-329-8555 광주영업팀: TEL 062-251-4782 서울영업팀 : TEL 02-3454-0811 부산영업팀: TEL 051-329-8555 인천영업팀 : TEL 032-837-5590 창원영업팀: TEL 055-285-8472 수원영업팀 울산영업팀: TEL 052-273-9941 : TEL 031-899-9500