



Warning
警告

Please adhere to the following items when using our products. Due to their condition of use, springs can scatter upon breaking and be a cause of injury.

- Please do not use LR with a deflection exceeding Free length 32.0% (Long-size is excluded)
- Please do not use MR with a deflection exceeding Free length 24.0% (Long-size is excluded)
- Please install the spring in a slightly compressed condition (state of initial pressure).

使用时请遵守以下事项。使用方法不当，有可能因断裂弹簧的飞散等导致人身伤害。

- LR 的弹簧使用压缩量不可超过自由长 × 32.0%。(长尺寸规格除外)
- MR 的弹簧使用压缩量不可超过自由长 × 24.0%。(长尺寸规格除外)
- 在设置弹簧时，应使弹簧在受压缩的状态(有预压的状态)下使用。

LR

② Table of standards 规格表

※ 1 Pack = 20 pieces

※ With setting, Polished 有密卷座·端面磨

※ 每包 20 个装

Model 型号	Outside Diameter 外径 (mm)	Inside Diameter 内径 (mm)	Free length 自由长 (mm)	Spring Constant 弹簧常数		Free length × 16.0% 自由长 × 16.0%		Free length × 24.0% 自由长 × 24.0%		Free length × 32.0% 自由长 × 32.0%	
				(N/mm)	(kgf/mm)	Deflection 压缩量 (mm)	Load 负荷 N [kgf]	Deflection 压缩量 (mm)	Load 负荷 N [kgf]	Deflection 压缩量 (mm)	Load 负荷 N [kgf]
LR 3 × 10	3.0	2.0	10	2.79	{ 0.28 }	1.6	4.4 { 0.45 }	2.4	6.7 { 0.68 }	3.2	8.8 { 0.90 }
15			1.86	{ 0.19 }	2.4	3.6		4.8			
20			1.40	{ 0.14 }	3.2	4.8		6.4			
25			1.12	{ 0.11 }	4.0	6.0		8.0			
LR 4 × 10	4.0	2.6	10	4.92	{ 0.50 }	1.6	7.9 { 0.81 }	2.4	11.8 { 1.20 }	3.2	15.7 { 1.60 }
15			3.28	{ 0.33 }	2.4	3.6		4.8			
20			2.46	{ 0.25 }	3.2	4.8		6.4			
25			1.97	{ 0.20 }	4.0	6.0		8.0			
30			1.64	{ 0.17 }	4.8	7.2		9.6			
LR 6 × 15	6.0	4.0	15	7.36	{ 0.75 }	2.4	17.7 { 1.80 }	3.6	26.5 { 2.70 }	4.8	35.3 { 3.60 }
20			5.52	{ 0.56 }	3.2	4.8		6.4			
25			4.42	{ 0.45 }	4.0	6.0		8.0			
30			3.68	{ 0.38 }	4.8	7.2		9.6			
35			3.15	{ 0.32 }	5.6	8.4		11.2			
LR 8 × 15	8.0	5.4	15	13.08	{ 1.33 }	2.4	31.4 { 3.20 }	3.6	47.1 { 4.80 }	4.8	62.8 { 6.40 }
20			9.81	{ 1.00 }	3.2	4.8		6.4			
25			7.85	{ 0.80 }	4.0	6.0		8.0			
30			6.54	{ 0.67 }	4.8	7.2		9.6			
35			5.61	{ 0.57 }	5.6	8.4		11.2			
40			4.91	{ 0.50 }	6.4	9.6		12.8			
LR 10 × 25	10.0	6.5	25	12.27	{ 1.25 }	4.0	49.0 { 5.00 }	6.0	73.6 { 7.51 }	8.0	98.1 { 10.0 }
30			10.22	{ 1.04 }	4.8	7.2		9.6			
35			8.76	{ 0.89 }	5.6	8.4		11.2			
40			7.67	{ 0.78 }	6.4	9.6		12.8			
45			6.81	{ 0.69 }	7.2	10.8		14.4			
50			6.13	{ 0.63 }	8.0	12.0		16.0			
LR 12 × 25	12.0	8.0	25	17.65	{ 1.80 }	4.0	70.6 { 7.20 }	6.0	105.9 { 10.8 }	8.0	141.2 { 14.4 }
30			14.71	{ 1.50 }	4.8	7.2		9.6			
35			12.61	{ 1.29 }	5.6	8.4		11.2			
40			11.03	{ 1.12 }	6.4	9.6		12.8			
45			9.81	{ 1.00 }	7.2	10.8		14.4			
50			8.83	{ 0.90 }	8.0	12.0		16.0			
55			8.02	{ 0.82 }	8.8	13.2		17.6			
60			7.35	{ 0.75 }	9.6	14.4		19.2			

1N = 0.102 Kgf

1N (牛顿) = 0.102 Kgf (千克)

Load (N) = Spring Constant (N/mm) × Deflection (mm)

负荷 (N) = 弹簧常数 (N/mm) × 压缩量 (mm)



※ With setting, Polished 有密卷座·端面磨

※ 1 Pack = 20 pieces

※ 每包 20 个装

Model 型号	Outside Diameter 外径 (mm)	Inside Diameter 内径 (mm)	Free length 自由长 (mm)	Spring Constant 弹簧常数		Free length × 16.0% 自由长 × 16.0%		Free length × 24.0% 自由长 × 24.0%		Free length × 32.0% 自由长 × 32.0%	
				(N/mm)	(kgf/mm)	Deflection 压缩量 (mm)	Load 负荷 N [kgf]	Deflection 压缩量 (mm)	Load 负荷 N [kgf]	Deflection 压缩量 (mm)	Load 负荷 N [kgf]
LR 14 × 25	14.0	9.3	25	24.03	{ 2.45 }	4.0	96.1 { 9.80 }	6.0	144.2 { 14.7 }	8.0	192.2 { 19.6 }
30			30	20.03	{ 2.04 }	4.8		7.2		9.6	
35			35	17.17	{ 1.75 }	5.6		8.4		11.2	
40			40	15.02	{ 1.53 }	6.4		9.6		12.8	
45			45	13.35	{ 1.36 }	7.2		10.8		14.4	
50			50	12.02	{ 1.23 }	8.0		12.0		16.0	
55			55	10.92	{ 1.11 }	8.8		13.2		17.6	
60			60	10.01	{ 1.02 }	9.6		14.4		19.2	
65			65	9.24	{ 0.94 }	10.4		15.6		20.8	
70			70	8.58	{ 0.88 }	11.2		16.8		22.4	
LR 16 × 25	16.0	10.7	25	31.38	{ 3.20 }	4.0	125.5 { 12.8 }	6.0	188.3 { 19.2 }	8.0	251.1 { 25.6 }
30			30	26.15	{ 2.67 }	4.8		7.2		9.6	
35			35	22.42	{ 2.29 }	5.6		8.4		11.2	
40			40	19.61	{ 2.00 }	6.4		9.6		12.8	
45			45	17.44	{ 1.78 }	7.2		10.8		14.4	
50			50	15.69	{ 1.60 }	8.0		12.0		16.0	
55			55	14.27	{ 1.45 }	8.8		13.2		17.6	
60			60	13.08	{ 1.33 }	9.6		14.4		19.2	
65			65	12.07	{ 1.23 }	10.4		15.6		20.8	
70			70	11.21	{ 1.14 }	11.2		16.8		22.4	
LR 18 × 25	18.0	12.0	25	39.72	{ 4.05 }	4.0	158.9 { 16.2 }	6.0	238.3 { 24.3 }	8.0	317.7 { 32.4 }
30			30	33.10	{ 3.37 }	4.8		7.2		9.6	
35			35	28.37	{ 2.89 }	5.6		8.4		11.2	
40			40	24.82	{ 2.53 }	6.4		9.6		12.8	
45			45	22.06	{ 2.25 }	7.2		10.8		14.4	
50			50	19.86	{ 2.02 }	8.0		12.0		16.0	
55			55	18.05	{ 1.84 }	8.8		13.2		17.6	
60			60	16.55	{ 1.69 }	9.6		14.4		19.2	
65			65	15.28	{ 1.56 }	10.4		15.6		20.8	
70			70	14.18	{ 1.45 }	11.2		16.8		22.4	
LR 20 × 25	20.0	13.5	25	49.03	{ 5.00 }	4.0	196.1 { 20.0 }	6.0	294.2 { 30.0 }	8.0	392.3 { 40.0 }
30			30	40.86	{ 4.17 }	4.8		7.2		9.6	
35			35	35.02	{ 3.57 }	5.6		8.4		11.2	
40			40	30.65	{ 3.13 }	6.4		9.6		12.8	
45			45	27.24	{ 2.78 }	7.2		10.8		14.4	
50			50	24.52	{ 2.50 }	8.0		12.0		16.0	
55			55	22.29	{ 2.27 }	8.8		13.2		17.6	
60			60	20.43	{ 2.08 }	9.6		14.4		19.2	
65			65	18.86	{ 1.92 }	10.4		15.6		20.8	
70			70	17.51	{ 1.79 }	11.2		16.8		22.4	
			75	16.34	{ 1.67 }	12.0		18.0		24.0	
			80	15.32	{ 1.56 }	12.8		19.2		25.6	
			90	13.62	{ 1.39 }	14.4		21.6		28.8	
			100	12.26	{ 1.25 }	16.0		24.0		32.0	

1N = 0.102 Kgf
1N (牛顿) = 0.102 Kgf (千克)

Load (N) = Spring Constant (N/mm) × Deflection (mm)
负荷 (N) = 弹簧常数 (N/mm) × 压缩量 (mm)





※ With setting, Polished 有密卷座·端面磨

※ 1 Pack = 20 pieces
※ 每包 20 个装

Model 型号	Outside Diameter 外径 (mm)	Inside Diameter 内径 (mm)	Free length 自由长 (mm)	Spring Constant 弹簧常数		Free length × 16.0% 自由长 × 16.0%		Free length × 24.0% 自由长 × 24.0%		Free length × 32.0% 自由长 × 32.0%	
				(N/mm)	(kgf/mm)	Deflection 压缩量 (mm)	Load 负荷 N [kgf]	Deflection 压缩量 (mm)	Load 负荷 N [kgf]	Deflection 压缩量 (mm)	Load 负荷 N [kgf]
LR 22 × 25	22.0	14.7	25	59.33	{ 6.05 }	4.0	237.3 { 24.2 }	6.0	356.0 { 36.3 }	8.0	474.6 { 48.4 }
30			30	49.44	{ 5.04 }	4.8		7.2		9.6	
35			35	42.38	{ 4.32 }	5.6		8.4		11.2	
40			40	37.08	{ 3.78 }	6.4		9.6		12.8	
45			45	32.96	{ 3.36 }	7.2		10.8		14.4	
50			50	29.67	{ 3.03 }	8.0		12.0		16.0	
55			55	26.97	{ 2.75 }	8.8		13.2		17.6	
60			60	24.72	{ 2.52 }	9.6		14.4		19.2	
65			65	22.82	{ 2.33 }	10.4		15.6		20.8	
70			70	21.19	{ 2.16 }	11.2		16.8		22.4	
75			75	19.78	{ 2.02 }	12.0		18.0		24.0	
80			80	18.54	{ 1.89 }	12.8		19.2		25.6	
90			90	16.48	{ 1.68 }	14.4		21.6		28.8	
100			100	14.83	{ 1.51 }	16.0		24.0		32.0	
LR 25 × 25	25.0	17.0	25	76.67	{ 7.82 }	4.0	307.0 { 31.3 }	6.0	460.0 { 46.9 }	8.0	613.9 { 62.6 }
30			30	63.89	{ 6.51 }	4.8		7.2		9.6	
35			35	54.76	{ 5.58 }	5.6		8.4		11.2	
40			40	47.92	{ 4.89 }	6.4		9.6		12.8	
45			45	42.59	{ 4.34 }	7.2		10.8		14.4	
50			50	38.33	{ 3.91 }	8.0		12.0		16.0	
55			55	34.85	{ 3.55 }	8.8		13.2		17.6	
60			60	31.94	{ 3.26 }	9.6		14.4		19.2	
65			65	29.49	{ 3.01 }	10.4		15.6		20.8	
70			70	27.38	{ 2.79 }	11.2		16.8		22.4	
75			75	25.56	{ 2.61 }	12.0		18.0		24.0	
80			80	23.96	{ 2.44 }	12.8		19.2		25.6	
90			90	21.30	{ 2.17 }	14.4		21.6		28.8	
100			100	19.17	{ 1.95 }	16.0		24.0		32.0	

1N = 0.102 Kgf

1N (牛顿) = 0.102 Kgf (千克)

Load (N) = Spring Constant (N/mm) × Deflection (mm)

负荷 (N) = 弹簧常数 (N/mm) × 压缩量 (mm)

※ 1 pack = 2 pieces

Long size 长尺寸规格 ※ With setting, unpolished 有密卷座·无端面磨

※ 每包 2 个装

Model 型号	Outside Diameter 外径 (mm)	Inside Diameter 内径 (mm)	Free length 自由长 (mm)	Pitch 节距 (mm)
LR 3 × 300	3.0	2.0	300	1.04
LR 4 × 300	4.0	2.6	300	1.50
LR 6 × 300	6.0	4.0	300	2.00
LR 8 × 300	8.0	5.4	300	2.80
LR 10 × 300	10.0	6.5	300	3.50
LR 12 × 300	12.0	8.0	300	4.30
LR 14 × 300	14.0	9.3	300	4.80
LR 16 × 300	16.0	10.7	300	5.50
LR 18 × 300	18.0	12.0	300	5.30
LR 20 × 300	20.0	13.5	300	6.80
LR 22 × 300	22.0	14.7	300	6.70
LR 25 × 300	25.0	17.0	300	8.20