

インクリメンタルマグネスケール
スリムタイプ

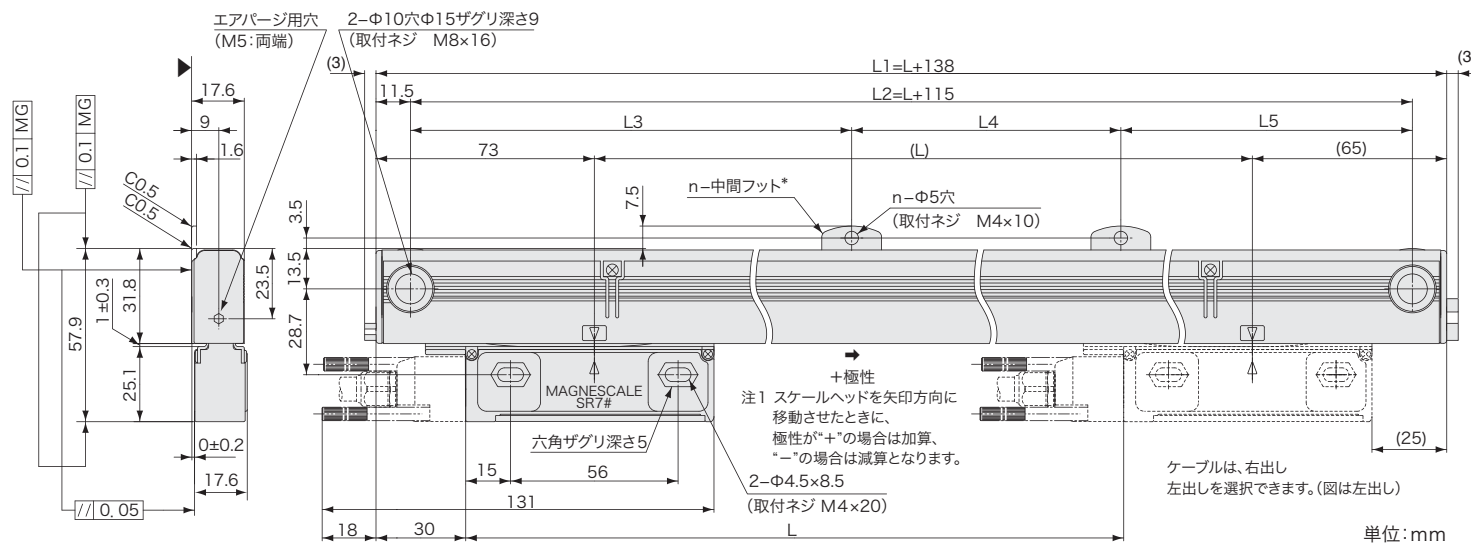
SR74

- ・スリムタイプのため、狭いスペースに取り付け可能
- ・磁気方式のため、結露・油などの悪環境でも使用可能
- ・鉄と同じ線膨張係数



A/B/原点

外形寸法図(ケーブル左出し方向)



有効長	全長	取付ピッチ					中間フット数
L	L1	L2	L3	L4	L5	n	
70	208	185	-	-	-	0	
120	258	235	-	-	-	0	
170	308	285	-	-	-	0	
220	358	335	-	-	-	0	
270	408	385	-	-	-	0	
320	458	435	-	-	-	0	
370	508	485	-	-	-	0	
420	558	535	-	-	-	0	
470	608	585	-	-	-	0	
520	658	635	-	-	-	0	
570	708	685	-	-	-	0	
620	758	735	-	-	-	0	
720	858	835	417.5	-	417.5	1	

有効長	全長	取付ピッチ					中間フット数
L	L1	L2	L3	L4	L5	n	
770	908	885	442.5	-	442.5	1	
820	958	935	467.5	-	467.5	1	
920	1,058	1,035	517.5	-	517.5	1	
1,020	1,158	1,135	567.5	-	567.5	1	
1,140	1,278	1,255	627.5	-	627.5	1	
1,240	1,378	1,355	677.5	-	677.5	1	
1,340	1,478	1,455	727.5	-	727.5	1	
1,440	1,578	1,555	777.5	520	520	2	
1,540	1,678	1,655	827.5	550	550	2	
1,640	1,778	1,755	877.5	585	585	2	
1,740	1,878	1,855	927.5	620	620	2	
1,840	1,978	1,955	977.5	650	650	2	
2,040	2,178	2,155	1,027.5	720	715	2	

MG : マシンガイド *中間フット : L \geq 720mmの場合 1箇所、L \geq 1440mmの場合 2箇所

単位:mm

- 注意**
- ・ ▲面を取付面とします。
 - ・ 図に指示するねじは、標準付属品です。
 - ・ 有効長(L)を超えてスケールヘッドを動かすと破損します。機械の可動長(ストローク)が、有効長(L)の両端から10mm以上内側になる設定を推奨します。

製品仕様

型名	SR74
有効長 (L : mm)	70 - 2,040
線膨張係数	12 \pm 1 \times 10 ⁻⁶ / $^{\circ}$ C
精度 (20 $^{\circ}$ Cにて)	(3+3L/1,000) μ m-p または (5+5L/1,000) μ m-p L:有効長 mm
原点位置	中央一点/マルチポイント(40 mmピッチ)/符号型(基準ピッチ20 mm)/任意の一点(1 mmピッチ)
出力信号	A/B/原点 ラインドライブ信号 EIA-422準拠
分解能	0.05 / 0.1 / 0.5 / 1 μ mから選択(工場出荷時設定)
最大応答速度	50m/min (分解能:0.1 μ m 最小位相差:50ns時)
機能安全	-
法規制対応	FCC Part15 Subpart B Class A ICES-003 Class A Digital Device EN55011 Gp1 Class A, EN61000-6-2(DC60 V以下)
使用温度範囲	0 ~ +50 $^{\circ}$ C
保存温度範囲	-20 ~ +55 $^{\circ}$ C
耐振動	150 m/s ² (50 Hz ~ 3,000 Hz)
耐衝撃	350 m/s ² (11 ms)
保護等級	IP54 (エアパーティクル無し)、IP65 (エアパーティクル有り)
電源電圧範囲	DC +4.75 ~ +5.25 V
最大消費電力	1.0W以下 (4.75V, 5.25V時)
消費電流	200mA以下 (5V時) (コントローラ接続状態にて)
質量	約0.27 kg + 1.36 kg/m 以下
標準適合ケーブル	CH33-***CP/CE
最大ケーブル長	15 m

※ 記載内容は予告なしに変更する場合があります。

型式内容

スケール

SR74 - xxx \star □◆# # #

[xxx]有効長(L) : cm単位

[★]ケーブル引き出し方向

型式	引き出し方向
R	右出し
L	左出し

[□]精度等級

型式	精度等級
A	(5+5L/1,000) μ m-p
S	(3+3L/1,000) μ m-p

L:有効長(単位:mm)

[□]分解能と極性 単位: μ m

型式	極性	分解能	型式	極性	分解能
B		0.05	G		0.05
C	+	0.1	H	-	0.1
D		0.5	J		0.5
E		1	K		1

[◆]最小位相差

型式	位相差(ns)	型式	位相差(ns)	型式	位相差(ns)
A	50	F	300	L	1,250
B	100	G	400	M	2,500
C	150	H	500	N	3,000
D	200	J	650		
E	250	K	1,000		

[# # #]原点位置(左有効長端からの距離:単位:mm)

原点位置	表記法
1,000未満	数字(850 mm \rightarrow 850)
1,000-1,099 mm	A+下2ケタ(1,050 mm \rightarrow A50)
1,100-1,199 mm	B+下2ケタ
1,200-1,299 mm	C+下2ケタ
1,300-1,399 mm	D+下2ケタ
1,400-1,499 mm	E+下2ケタ
1,500-1,599 mm	F+下2ケタ
1,600-1,699 mm	G+下2ケタ
1,700-1,799 mm	H+下2ケタ
1,800-1,899 mm	J+下2ケタ
1,900-1,999 mm	K+下2ケタ
2,000-2,040 mm	L+下2ケタ
センター	X
マルチ	Y
符号型	Z

ケーブル

CH33 - □□□▽※ #

[□□]ケーブル長
右詰め記入 m表記
30m迄 1mピッチ
(例)

型式	ケーブル長
07	7m
26	26m

[□]コンジット

型式	コンジット
C	有り(標準)
N	無し

[▽]ケーブルシース(被覆)

型式	
P	PVC
E	PU

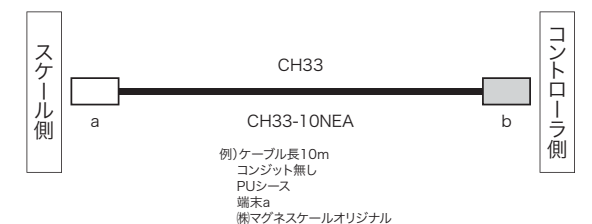
[※]端末処理:b

仕様	用途	記号
アース線		無 有
剥バラ	標準	なし -
D-sub 15P		A -
D-sub 9P		D -
住友スリーエム線 10P	三菱電機(株)NC, J3(A/B相)	L -
本多通信工業 20P ストレートケース	ファナック(株)(A/B相)	E P
molex® 6P	(例)河合電機, パナソニック(例)(NC:シリアル, ABS)	G -
ヒロセ電機 横だしケース	ファナック(株)(A/B相)	H R

[#]端末処理:a

仕様	用途	記号
両マグネスケールオリジナル	標準	なし

※中継タイプはA/B相(SR74/B4)には使用できません。



その他モデル Other Model

アブソリュートマグネスケール
スリムタイプ

SR77

- ファナック
- 三菱電機
- パナソニック
- 安川電機



- 有効長
70,120,170,220,270,320,370,420,470,520,
570,620,720,770,820,920,1020,1140,1240,
1340,1440,1540,1640,1740,1840,2040 mm
- 最高分解能 : 0.01 μ m
- 精度 : (3+3L/1,000) μ mp-p L:mm
(5+5L/1,000) μ mp-p L:mm
- 最大応答速度 : 200m/min
- 保護等級 : IP65

ケーブル : CH33

※ケーブルの詳細はP29参照。

SR77-xxxx★○△◆□□□

原点位置(左有効長端からの距離:単位mm)

原点位置	表記法	原点位置	表記法	原点位置	表記法
1,000未満	数字(850mm→850)	1,700-1,799mm	H+下2ケタ	センター	X
1,000-1,099mm	A+下2ケタ(1,050mm→A50)	1,800-1,899mm	J+下2ケタ		
1,100-1,199mm	B+下2ケタ	1,900-1,999mm	K+下2ケタ		
1,200-1,299mm	C+下2ケタ	2,000-2,040mm	L+下2ケタ		
1,300-1,399mm	D+下2ケタ				
1,400-1,499mm	E+下2ケタ				
1,500-1,599mm	F+下2ケタ				
1,600-1,699mm	G+下2ケタ				

通信プロトコル

型式	NCメーカー	極数
A	ファナック(株) α インターフェース	4線
B	三菱電機(株)	2線
D	三菱電機(株)	4線
H	パナソニック(株)	2線
F	(株)安川電機	2線

分解能と極性

型式	極性	分解能	型式	極性	分解能
A		0.01	F		0.01
B		0.05	G		0.05
C	プラス	0.1	H	マイナス	0.1
D		0.5	J		0.5
E		1	K		1

ケーブル引き出し方向

型式	引き出し方向
R	右出し
L	左出し

有効長(L): cm単位

アブソリュートマグネスケール
中型タイプ

SR87

- ファナック
- 三菱電機
- パナソニック
- 安川電機



- 有効長
140,240,340,440,540,640,740,840,940,1040,
1140,1240,1340,1440,1540,1640,1740,1840,
2040,2240,2440,2640,2840,3040 mm
- 最高分解能 : 0.01 μ m
- 精度 : (3+3L/1,000) μ mp-p L:mm
(5+5L/1,000) μ mp-p L:mm
- 最大応答速度 : 200m/min
- 保護等級 : IP65

ケーブル : CH33

※ケーブルの詳細はP29参照。

SR87-xxxx★○△◆□□□

原点位置(左有効長端からの距離:単位mm)

原点位置	表記法	原点位置	表記法	原点位置	表記法
1,000未満	数字(950mm→850)	1,800-1,899mm	J+下2ケタ	2,700-2,799mm	T+下2ケタ
1,000-1,099mm	A+下2ケタ(1,050mm→A50)	1,900-1,999mm	K+下2ケタ	2,800-2,899mm	U+下2ケタ
1,100-1,199mm	B+下2ケタ	2,000-2,040mm	L+下2ケタ	2,900-2,999mm	V+下2ケタ
1,200-1,299mm	C+下2ケタ	2,100-2,199mm	M+下2ケタ	3,000-3,040mm	W+下2ケタ
1,300-1,399mm	D+下2ケタ	2,200-2,299mm	N+下2ケタ	センター	X
1,400-1,499mm	E+下2ケタ	2,300-2,399mm	P+下2ケタ		
1,500-1,599mm	F+下2ケタ	2,400-2,499mm	Q+下2ケタ		
1,600-1,699mm	G+下2ケタ	2,500-2,599mm	R+下2ケタ		
1,700-1,799mm	H+下2ケタ	2,600-2,699mm	S+下2ケタ		

通信プロトコル

型式	NCメーカー	極数
A	ファナック(株) α インターフェース	4線
B	三菱電機(株)	2線
D	三菱電機(株)	4線
H	パナソニック(株)	2線
F	(株)安川電機	2線

分解能と極性

型式	極性	分解能	型式	極性	分解能
A		0.01	F		0.01
B		0.05	G		0.05
C	プラス	0.1	H	マイナス	0.1
D		0.5	J		0.5
E		1	K		1

ケーブル引き出し方向

型式	引き出し方向
R	右出し
L	左出し

有効長(L): cm単位

インクリメンタルマグネスケール
スリムタイプ

SR75

- 三菱電機
- パナソニック
- 安川電機



- 有効長
70,120,170,220,270,320,370,420,470,520,
570,620,720,770,820,920,1020,1140,1240,
1340,1440,1540,1640,1740,1840,2040 mm
- 最高分解能 : 0.01 μ m
- 精度 : (3+3L/1,000) μ mp-p L:mm
(5+5L/1,000) μ mp-p L:mm
- 最大応答速度 : 200m/min
- 保護等級 : IP65

ケーブル : CH33

※ケーブルの詳細はP29参照。

SR75-xxxx★○△◆□□□

原点位置(左有効長端からの距離:単位mm)

原点位置	表記法	原点位置	表記法	原点位置	表記法
1,000未満	数字(850mm→850)	1,700-1,799mm	H+下2ケタ	センター	X
1,000-1,099mm	A+下2ケタ(1,050mm→A50)	1,800-1,899mm	J+下2ケタ		
1,100-1,199mm	B+下2ケタ	1,900-1,999mm	K+下2ケタ		
1,200-1,299mm	C+下2ケタ	2,000-2,040mm	L+下2ケタ		
1,300-1,399mm	D+下2ケタ				
1,400-1,499mm	E+下2ケタ				
1,500-1,599mm	F+下2ケタ				
1,600-1,699mm	G+下2ケタ				

通信プロトコル

型式	NCメーカー	極数
B	三菱電機(株)	2線
D	三菱電機(株)	4線
H	パナソニック(株)	2線
F	(株)安川電機	2線

分解能と極性

型式	極性	分解能	型式	極性	分解能
A		0.01	L	プラス	1/8,192
B		0.05	M		1/1,024
C	プラス	0.1			
D		0.5			
E		1			

ケーブル引き出し方向

型式	引き出し方向
R	右出し
L	左出し

有効長(L): cm単位

インクリメンタルマグネスケール
ユニットタイプ

RU74

A/B/原点

- 中空径 : Φ 20
- 分解能 : 約1/1,000°、約1/10,000°
- 精度 : \pm 2.5秒
- 最大応答回転数 : 右表参照
- 保護等級 : IP65

ケーブル

CE28-***○#

コントローラ側コネクタ

コネクタ

型式	コネクタ
C	有り
N	無し

ケーブル長
右詰記入/10cm表記/14mmまで/1mピッチ
※RU74本体のヘッドケーブル長と合わせて15m以下

RU74-4096A□■

最小位相差

型式	最小位相差	応答回転数(min)	型式	最小位相差	応答回転数(min)
A	50	約1/1,000	H	500	約1/1,000
B	100	2,000	J	650	205
C	150	1,332	K	1,000	133
D	200	888			
E	250	666			
F	300	533			
G	400	444			
		333			

分解能、回転方向、極性

型式	分解能	回転方向/極性	パルス数/回転
A	約1/1,000	CW/+	360,448
B	約1/1,000	CCW/+	360,448
C	約1/10,000	CW/+	3,600,384
D	約1/10,000	CCW/+	3,600,384

