

仕様一覧表

シャフトがぐるぐる回っても、フルアブソリュートで検出

多回転型のアブソコーダ検出器です。変換器と組み合わせて、多回転の位置をアブソリュート検出します。標準型として32回転のMRE-32SP062、あるいは64～320回転のMRE-G□SP062 (□:64～320) があります。また3相型としてMRE-32SS062、G□SS062 (□:64～2560) があります。更に、高分解能型としてMRE-32S16TS062 (2²¹=2097152分割) や、MRE-1024S16TS062 (2²⁶=67108864分割) などもあります。

This is a multi-turn type ABSOCODER sensor which operates in conjunction with an ABSOCODER converter to achieve absolute position detection through multiple turns. The standard models are the 32-turn MRE-32SP062 (#62), and the 64-to 320-turn MRE-G□SP062 (□:64-320) . 3-phase types are also available 32-turn MRE-32SS062 and 64-to 2560 -turn MRE-G□SS062 (□:64-2560). For even higher resolution, the MRE-32S16TS062 and MRE-1024S16TS062 models are available.

⚠ 分割数について Number of divisions

検出器の分割数は組み合わせられる変換器、コントローラにより異なります。分割数につきましては使用される変換器、コントローラ側の仕様でご確認下さい。

Division numbers of the sensor are different depending on which converter or controller is being used together.Please check the division numbers per turn by specifications of the converter or controller that you plan to use.



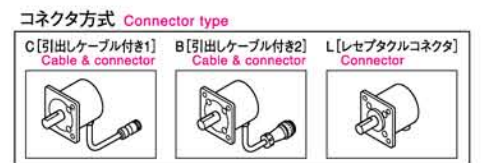
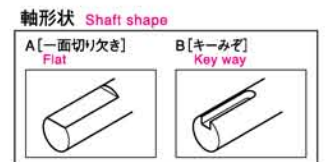
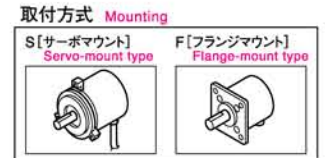
●形式選定

Model coding

形式一覧 List of sensor model	シリーズ Series	総回転回数 Total number of turns	形状 Shape	種類 Type	取付方式 Mounting	軸形状 Shaft shape	コネクタ方式 Connector type	
MRE-32SP062SAC	MRE	32	S	P062	S	A	C	
MRE-32SP062SBC						B		
MRE-32SP062FAC					F	A		
MRE-32SP062FBC						B		
MRE-G□SP062FAC		G□ □:64,128,160, 256, 320			A			
MRE-G□SP062FBC		B						
MRE-32SS062FAL		32		S062	F	A	L	
MRE-G□SS062FAL		G□ □:64,128,160,256, 320,640,1280, 2560						
MRE-32S16TS062FAB		32						16TS062
MRE-1024S16TS062FAB		1024						
上記以外の形式は、担当営業までお問い合わせください。 Contact your NSD representative for other models.			S [長円筒形] Cylinder type	P [2相] 2-phase S [3相] 3-phase 16TS [高分解能] High resolution	S [サーボマウント] Servo-mount type F [フランジマウント] Flange-mount type	A [1面切り欠き] Flat B [キーみぞ] Key way	C [引出しケーブル付き1] Cable & connector (コネクタ:標準型) (connector: Standard type) B [引出しケーブル付き2] Cable & connector (コネクタ:大型) (connector: Large type) L [レセプタクルコネクタ] Connector	

●MRE仕様 MRE Specifications

項目 Item			2相タイプ 2-phase type						3相タイプ 3-phase type						3相タイプ 3-phase type						高分解能タイプ High-resolution type									
検出器形式 Sensor model			MRE-32SP062		MRE-G□SP062 *2				MRE-32SS062						MRE-G□SS062 *2						MRE-32S16TS062		MRE-1024S16TS062							
総回転回数 Total number of turns			32		64	128	160	256	320	32						64	128	160	256	320	640	1280	2560	32		1024				
1回転分解数 Divisions/Turn			4096		2048	1024	819.2	512	409.6	4096						2048	1024	819.2	512	409.6	204.8	102.4	51.2	65536 (2 ¹⁶)						
総分割数 Total number of divisions			131072 (2 ¹⁷)												131072 (2 ¹⁷)						2097152 (2 ²¹)		67108864 (2 ²⁶)							
質量 Mass		kg	1.5		1.0				1.5						0.8						1.8									
直線性誤差 Linearity error		*degree	1 Max.		2 Max.	4 Max	5 Max.	8 Max.	10Max.	0.4 Max.						1.2 Max	2.4 Max	3.0 Max	4.8 Max	6.0 Max	14 Max	28 Max	56 Max	0.067 Max.						
慣性モーメント Moment of inertia		kg・m ² [kgf・cm・s ²]	6.7×10 ⁻⁶ [6.8×10 ⁻⁵]		3.9×10 ⁻⁶ [4.0×10 ⁻⁵]				5.9×10 ⁻⁶ [6.0×10 ⁻⁵]						3.9×10 ⁻⁶ [4×10 ⁻⁵]						8.8×10 ⁻⁶ [9.0×10 ⁻⁵]		9.3×10 ⁻⁶ [9.5×10 ⁻⁵]							
起動トルク Starting torque		N・m [kgf・cm]	4.9×10 ⁻² [0.5] 以下 or less												4.9×10 ⁻² [0.5] 以下 or less															
軸許容荷重 Permissible shaft load		ラジアル Radial	N [kgf]		98 [10]				78 [8]						59 [6]						78 [8]									
		スラスト Thrust	N [kgf]		49 [5]				39 [4]						29 [3]						39 [4]									
機械的許容回転速度 Permissible mechanical speed		r/min	3600						2000						3600															
軸受寿命 Bearing life		h	3.0×10 ⁴ (3600r/minにて) at 3600 r/min		1.5×10 ⁴ (3600r/minにて) at 3600 r/min				4.5×10 ⁴ (2000r/minにて) at 2000 r/min						2.5×10 ⁴ (3600r/minにて) at 3600 r/min															
周囲温度 Ambient temperature		使用時 Operating	℃		-20～+60										-20～+60															
		保存時 Storage	℃		-30～+90										-30～+90															
耐振動 Vibration resistance		2.0×10 ² m/s ² [20G] 200Hz 上下4h 前後2h (JIS D1601) up/down 4h, forward/back 2h, conforms to JIS D1601 standard															98m/s ² [10G] 200Hz 上下4h 前後2h (JIS D1601) up/down 4h, forward/back 2h, conforms to JIS D1601 standard						2.0×10 ² m/s ² [20G] 200Hz 上下4h 前後2h (JIS D1601) up/down 4h, forward/back 2h, conforms to JIS D1601 standard							
耐衝撃 Shock resistance		4.9×10 ² m/s ² [500G] 0.5ms 上下前後各3回 (JIS C5026) up/down/forward/back X3 times each, conforms to JIS C5026 standard															2.9×10 ² m/s ² [300G] 0.5ms 上下前後各3回 (JIS C5026) up/down/forward/back X3 times each, conforms to JIS C5026 standard						4.9×10 ² m/s ² [500G] 0.5ms 上下前後各3回 (JIS C5026) up/down/forward/back X3 times each, conforms to JIS C5026 standard							
保護構造 Protection rating		IP52f (JEM1030) Conforms to JEM 1030 standard							IP52f (JEM1030) Conforms to JEM 1030 standard						IP52f (JEM1030) Conforms to JEM 1030 standard															
最大センサケーブル長 *1 Max. sensor cable length		標準ケーブル Standard cable	m		100 (4P-S)				—						—															
		ロボットケーブル Robotic cable	m		40 (4P-RBT)		70 (4P-RBT)				100 (3S-RBT)						100 (3S-RBT)						100 (4S-RBT)		100 (5S-RBT)					
引き出しセンサケーブル長 Interconnecting sensor cable		m		2				—						—						2										



*1: ロボットケーブルと標準ケーブルを混在して使用する場合は制限があります。詳細は [10-3] を参照してください。
Refer to "Extension cable" item at page [10-3] for the maximum length of a combined standard cable (S) and robotic cable (RBT).

*2: MRE-G□仕様には、減速機構として歯車を組み込んでいますので、若干のバックラッシュがあります。
MRE-G□ type contain a speed reduction gear and therefore produce some backlash.

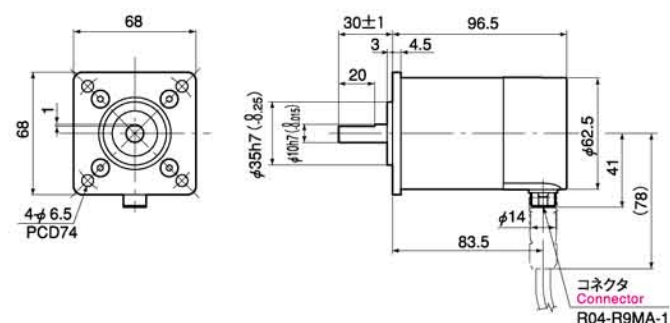
検出器外形図

単位:mm (Units: mm)

●MRE-32SS062FAL

●フランジ取付寸法図

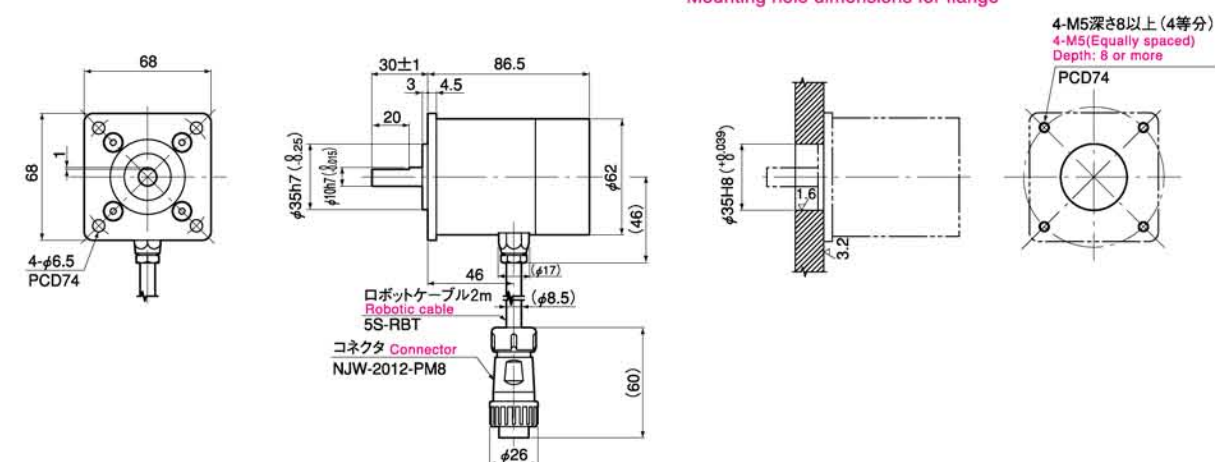
Mounting hole dimensions for flange



●MRE-1024S16TS062FAB

●フランジ取付寸法図

Mounting hole dimensions for flange

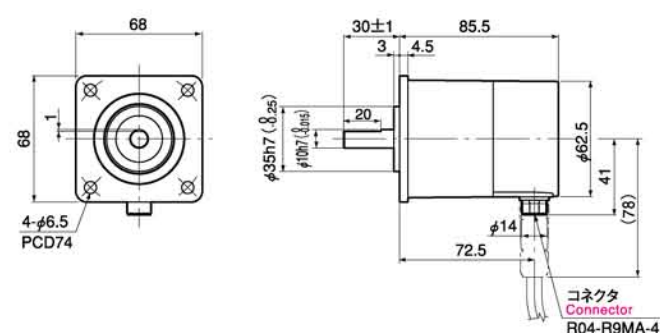


●MRE-G□SS062FAL

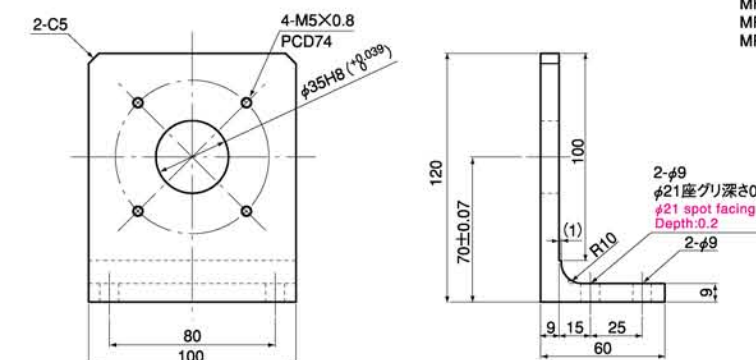
(□: 64, 128, 160, 256, 320, 640, 1280, 2560)

●フランジ取付寸法図

Mounting hole dimensions for flange



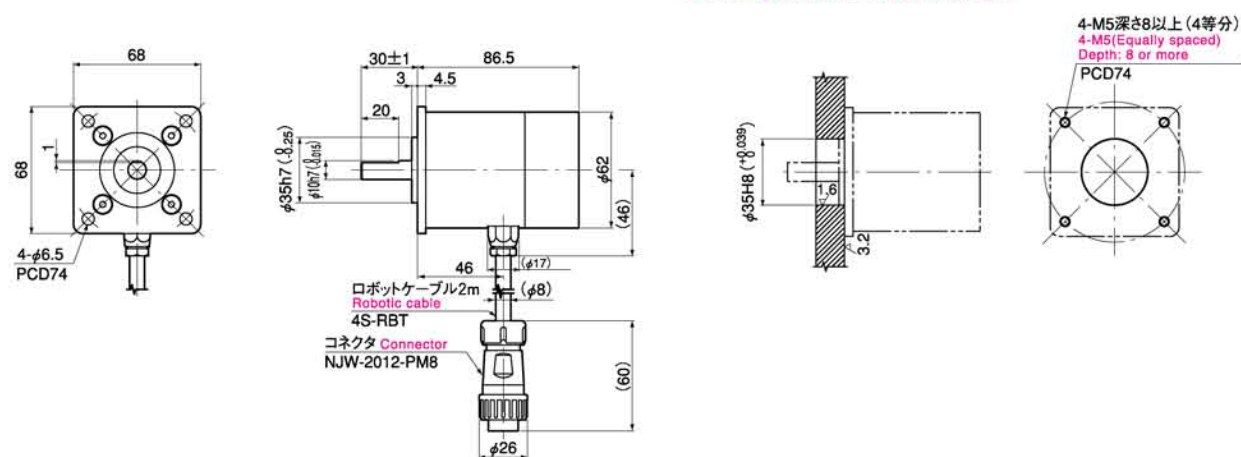
オプション Option 形式 Model: RB-02

MRE-□S062用L型フランジ
L-type flange for MRE-□S062つぎの検出器に使用できます。
Applicable sensors are following.
MRE-32SS062FAL
MRE-G□SS062FAL
MRE-32S16TS062FAB
MRE-1024S16TS062FAB

●MRE-32S16TS062FAB

●フランジ取付寸法図

Mounting hole dimensions for flange



単位:mm (Units: mm)