仕様一覧表 0～360℃ 1回転アブソリュートで検出

1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、1回転内のアブソリュート位置を検出します。標準型としては、VRE-P028、VRE-P062があります。また、3相タイプのVRE-S028,VRE-S062と高分解能タイプのVRE-16TS062があります。

This is a single-turn type ABSOCODER sensor which operates in conjunction with an ABSOCODER converter to achieve absolute position detection through single turn. The standard models are the VRE-P028 (ϕ28) and the VRE-P062 (ϕ62). 3-phase types are also available (VRE-S028 and VRE-S062). For even higher resolution, the VRE-16TS062 is available.

⚠ 分割数について Number of divisions

検出器の分割数は組み合わされる変換器、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.

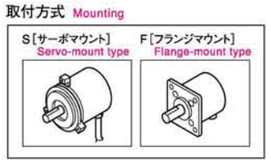
●形式選定 Model coding

VRE - P062 S A C

形式一覧 List of sensor model	シリーズ Series	種類 Type	取付方式 Mounting	軸形状 Shaft shape	コネクタ方式 Connector type
VRE-P028SAC	VRE	P028	S	A	C
VRE-S028SAC		S028			
VRE-P062SAC		P062	S	A	
VRE-P062SBC				B	
VRE-P062FAC			F	A	
VRE-P062FBC				B	
VRE-S062FAL		S062		A	L
VRE-16TS062FAL		16TS062			
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.	総回転回数: 1 Total number of turns	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] Cable & connector L [レセプタクルコネクタ] Connector

取付方式 Mounting

S [サーボマウント] Servo-mount type　F [フランジマウント] Flange-mount type

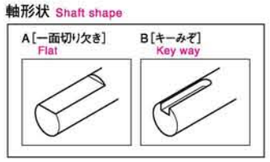


オプション Option mounting

SH-01:062用強化サーボマウント Reinforcedservo-mount

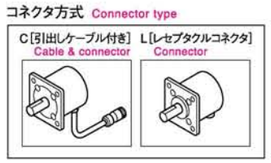
軸形状 Shaft shape

A [一面切り欠き] Flat　B [キーみぞ] Key way



コネクタ方式 Connector type

C [引出しケーブル付き] Cable & connector　L [レセプタクルコネクタ] Connector



●VRE仕様 VRE Specifications

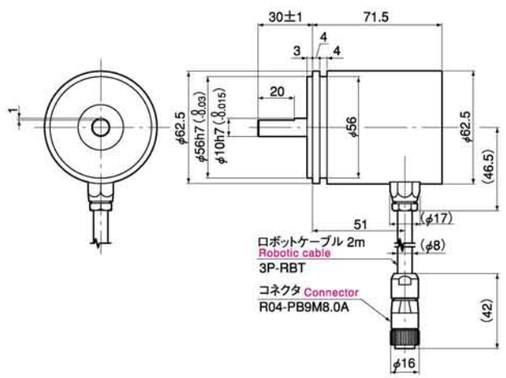
項目 Item			2相タイプ 2-phase type			3相タイプ 3-phase type		高分解能タイプ High-resolution type
検出器形式 Sensor model			VRE-P028	VRE-P062		VRE-S028	VRE-S062	VRE-16TS062
総回転回数 Total number of turns			1			1		
分割数 Number of divisions			8192 (2^{13})			4096 (2^{12})		65536 (2^{16})
質量 Mass		kg	0.25	1.3		0.21	1.2	1.3
直線性誤差 Linearity error		*degree	1.5 Max.	1 Max.		0.5 Max.	0.4 Max.	0.067 Max.
慣性モーメント Moment of inertia	kg・m² {kgf・cm・s²}		9.3×10^{-8} {9.5×10^{-7}}	6.4×10^{-6} {6.5×10^{-5}}		1.3×10^{-7} {1.3×10^{-6}}	5.4×10^{-6} {5.5×10^{-5}}	7.4×10^{-6} {7.5×10^{-5}}
起動トルク Starting torque	N・m {kgf・cm}		1.5×10^{-3} {0.015} 以下 or less	4.9×10^{-2} {0.5} 以下 or less		1.5×10^{-3} {0.015} 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}	15 {1.5}	98 {10}		15 {1.5}	78 {8}	
	スラスト Thrust	N {kgf}	9.8 {1.0}	49 {5}		9.8 {1.0}	39 {4}	
機械的許容回転速度 Permissible mechanical speed		r/min	6000	3600		6000	3600	
軸受寿命 Bearing life		h	8×10^4 (6000r/minにて) at 6000 r/min	5.5×10^4 (3600r/minにて) at 3600 r/min		8×10^4 (6000r/minにて) at 6000 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			2.0×10^2m/s² {20G} 2000Hz 上下4h 前後2h (JIS D1601) up /down 4h, forward/back 2h, conforms to JIS D1601 standard			2.0×10^2m/s² {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			4.9×10^3m/s² {500G} 0.5ms 上下前後各3回 (JIS C5026) up/down/forward/back 3 times each, conforms to JIS C5026 standard			4.9×10^3m/s² {500G} 0.5ms 上下前後各3回 (JIS C5026) up/down/forward/back ×3 times each, conforms to JIS C5026 standard		
保護構造 Protection rating			IP40 (JEM1030) Conforms to JEM 1030 standard	IP52f (JEM1030) Conforms to JEM 1030 standard		IP40(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 (3P-S)			—		
	ロボットケーブル Robotic cable	m	100 (3P-RBT)			100 (3S-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).

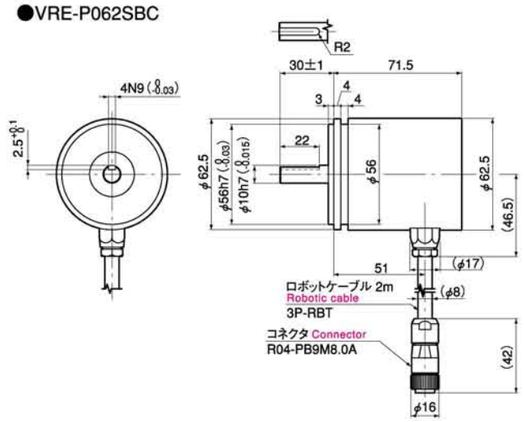
検出器外形図

単位:mm (Units: mm)

●VRE-P062SAC



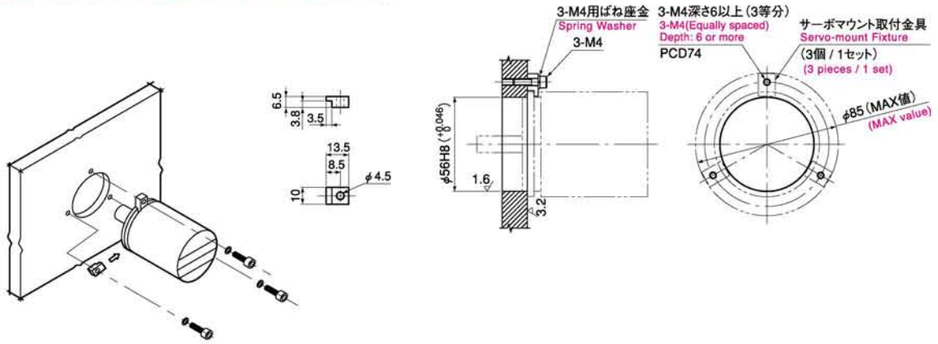
●VRE-P062SBC



●VRE-P062S□C 付属品 Accessory　形式 Model：SB-01

VRE-P062S□C用サーボマウント取付金具（3個1組）

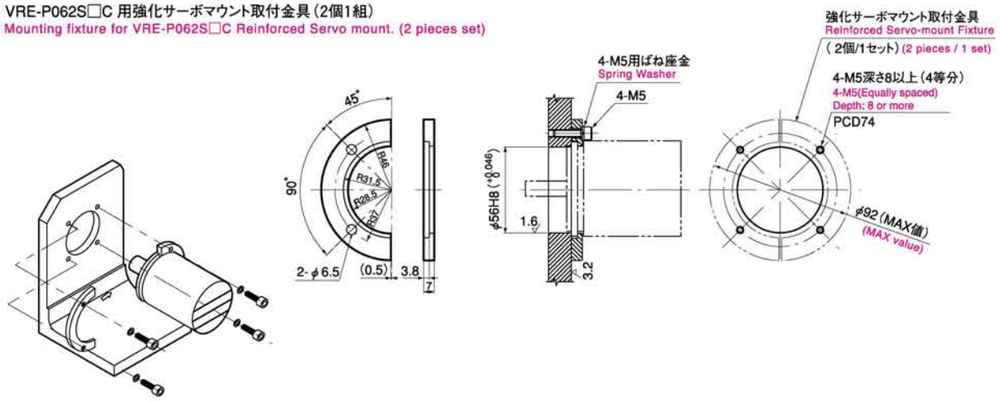
Mounting fixture for VRE-P062S□C Servo mount . (3 pieces set)



オプション Option　形式 Model：SH-01

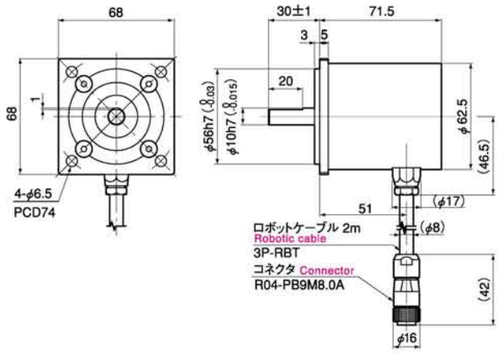
VRE-P062S□C 用強化サーボマウント取付金具（2個1組）

Mounting fixture for VRE-P062S□C Reinforced Servo mount. (2 pieces set)



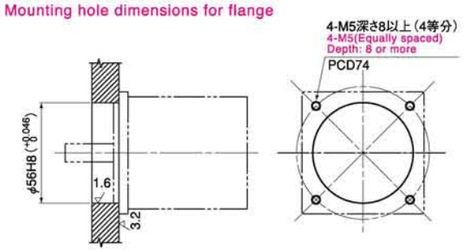
単位:mm (Units: mm)

●VRE-P062FAC

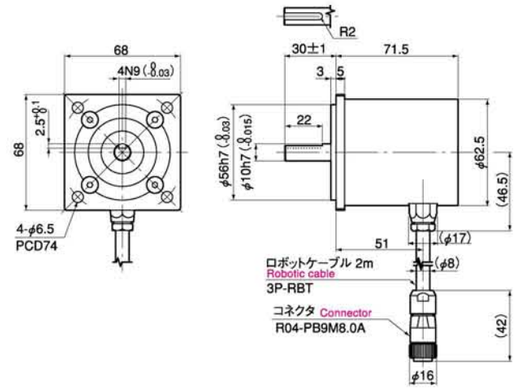


●フランジ取付穴寸法図

Mounting hole dimensions for flange

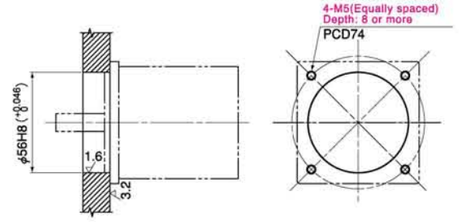


●VRE-P062FBC



●フランジ取付穴寸法図

Mounting hole dimensions for flange



オプション Option　形式 Model：RB-01

VRE-P062 用L型フランジ

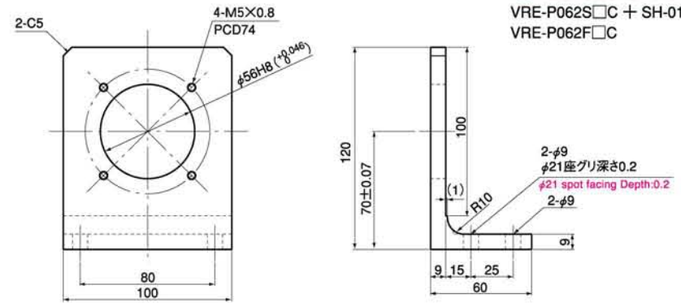
L-type flange for VRE-P062

つぎの検出器に使用できます。

Applicable sensors are following.

VRE-P062S□C ＋ SH-01

VRE-P062F□C

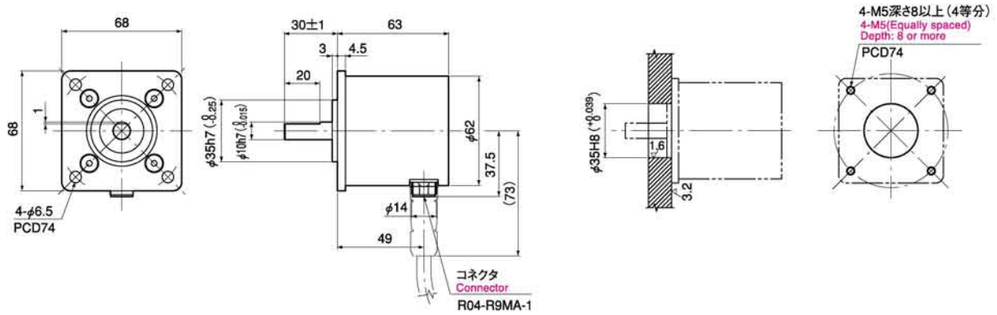


検出器外形図

単位:mm (Units: mm)

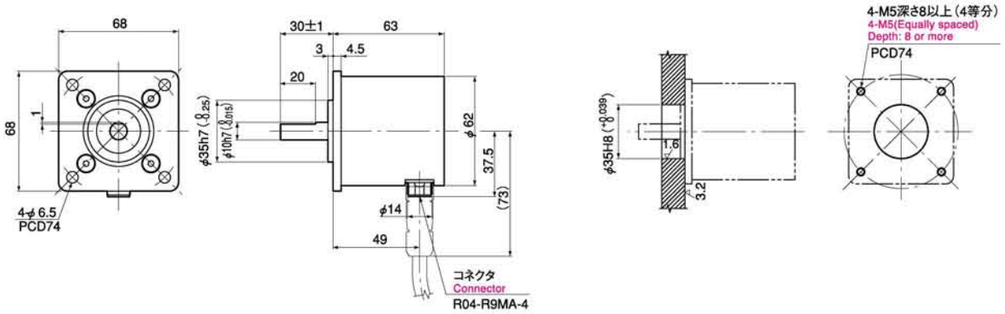
●VRE-S062FAL

●フランジ取付穴寸法図
Mounting hole dimensions for flange



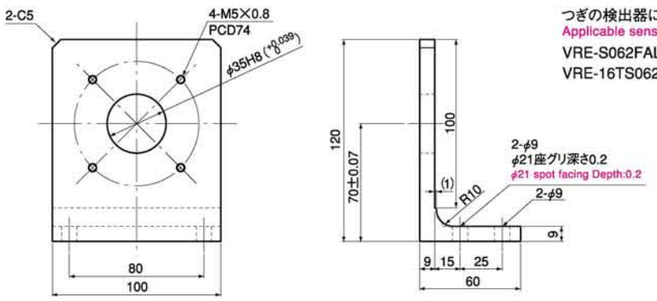
●VRE-16TS062FAL

●フランジ取付穴寸法図
Mounting hole dimensions for flange



オプション Option　形式 Model：RB-02

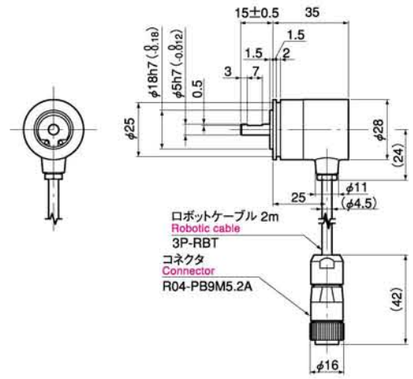
VRE-S062FAL･VRE-16TS062FAL 用L型フランジ
L-type flange for VRE-S062FAL･VRE-16TS062FAL



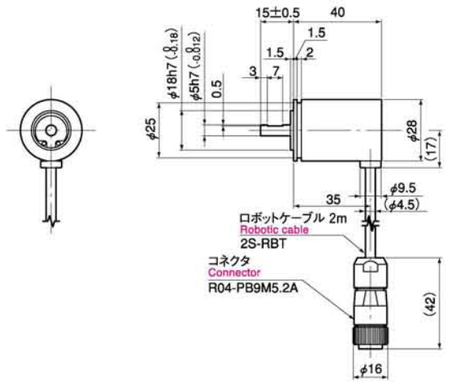
つぎの検出器に使用できます。
Applicable sensors are following.
VRE-S062FAL
VRE-16TS062FAL

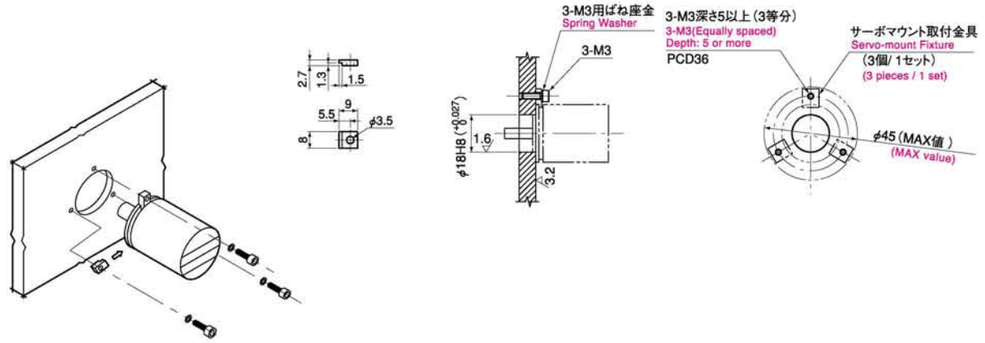
単位:mm (Units: mm)

●VRE-P028SAC



●VRE-S028SAC



●VRE-P028SAC･VRE-S028SAC　付属品 Accessory　形式 Model：SB-02

VRE-P028SAC･VRE-S028SAC用サーボマウント取付金具（3個1組）
Mounting fixture for VRE-P028SAC･VRE-S028SAC Servo mount.(3 pieces set)