

FSCB22A 型

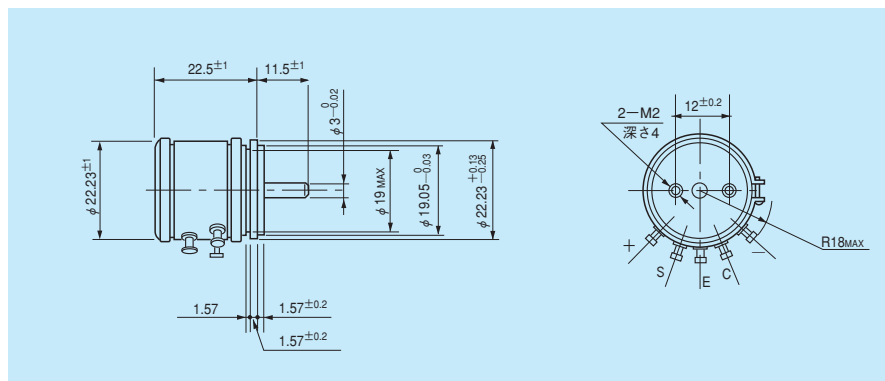
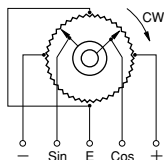
●コンダクティブ プラスチック ●関数型 ●サーボマウント ●RoHS 指令対応

●標準寸法図



FSCB22A型

●端子接続図



標準仕様の一般特性

標準全抵抗値	1k, 2k, 5k, 10k(Ω)	分解能	無限小	絶縁抵抗値	D.C.500V 1,000MΩ以上
特注全抵抗値	500, 20k, 50k(Ω)	出力平滑性	入力電圧に対し0.1%以下	絶縁耐力	A.C.500V 1分間
全抵抗値許容差	普通級 ±15%(L)	接触抵抗変化	C.R.V. 8%以下	回転トルク	3mN・m (30gf・cm) 以下
	精密級 ±10%(K)	定格電力	0.5W	抵抗温度係数	±400p.p.m./℃
曲線の一致性 (Peak-Peak)	普通級 ±2.0%	電氣的回転角度	360°(エンドレス)	質量	約 20g
	精密級 ±1.0%	機械的回転角度	360°(エンドレス)		

対応する特殊仕様 (特殊仕様品の場合、上記特性・性能が変わる場合がありますので別途ご相談ください)

- 多連結: 8 連迄可能…全長が 1 連当り 16mm 長くなります
- シャフト両出し形: 反対側に φ3×10mm のシャフトが出ます
- 特殊シャフト径: φ3.175mm
- シャフト特殊加工

FSCB30A 型

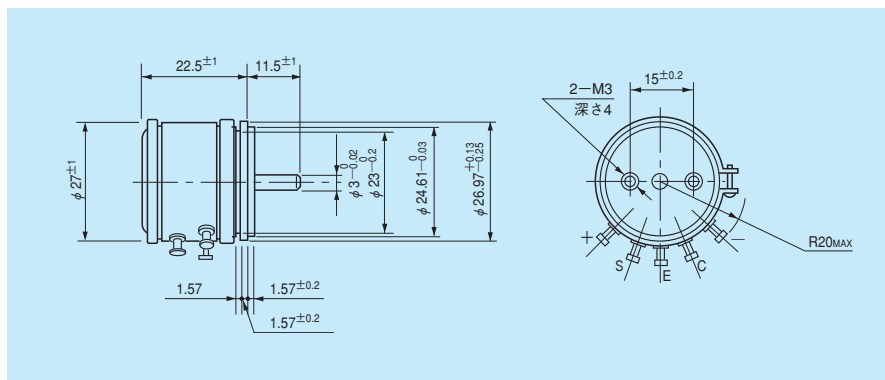
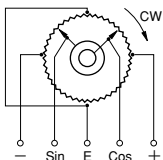
●コンダクティブ プラスチック ●関数型 ●サーボマウント ●RoHS 指令対応

●標準寸法図



FSCB30A型

●端子接続図



標準仕様の一般特性

標準全抵抗値	1k, 2k, 5k, 10k(Ω)	分解能	無限小	絶縁抵抗値	D.C.500V 1,000MΩ以上
特注全抵抗値	500, 20k, 50k(Ω)	出力平滑性	入力電圧に対し0.1%以下	絶縁耐力	A.C.500V 1分間
全抵抗値許容差	普通級 ±15%(L)	接触抵抗変化	C.R.V. 8%以下	回転トルク	3mN・m (30gf・cm) 以下
	精密級 ±10%(K)	定格電力	0.75W	抵抗温度係数	±400p.p.m./℃
曲線の一致性 (Peak-Peak)	普通級 ±1.0%	電氣的回転角度	360°(エンドレス)	質量	約 30g
	精密級 ±0.7%	機械的回転角度	360°(エンドレス)		

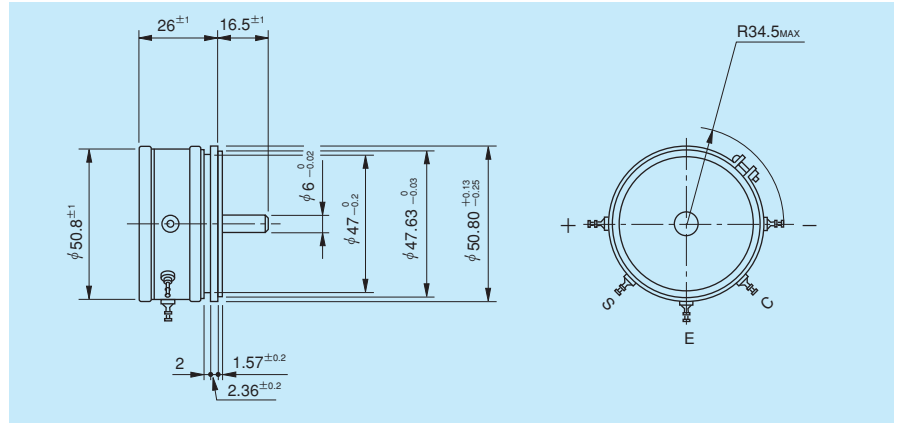
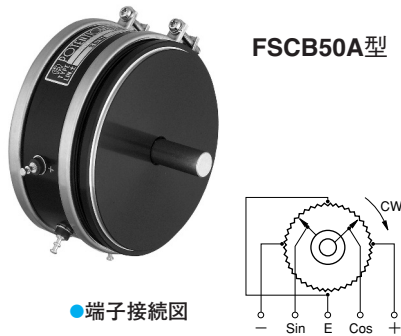
対応する特殊仕様 (特殊仕様品の場合、上記特性・性能が変わる場合がありますので別途ご相談ください)

- 多連結: 3 連迄可能…全長が 1 連当り 16mm 長くなります
- シャフト両出し形: 反対側に φ3×10mm のシャフトが出ます
- ブッシングマウント形、特殊シャフト径: φ3.175mm
- シャフト特殊加工

FSCB50A 型

●コンダクティブ プラスチック ●関数型 ●サーボマウント ●RoHS 指令対応

●標準寸法図



標準仕様の一般特性

標準全抵抗値	1k, 2k, 5k, 10k(Ω)	分解能	無限小	絶縁耐力	A.C.1,000V 1 分間
特注高抵抗値	20k, 50k, 100k(Ω)	出力平滑性	入力電圧に対し 0.1%以下	回転トルク	5mN・m (50gf・cm) 以下
全抵抗値許容差	普通級 ±15%(L)	接触抵抗変化	C.R.V. 8%以下	抵抗温度係数	±400p.p.m./°C
	精密級 ±10%(K)	定格電力	1.25W	質量	約 120g
曲線の一致性 (Peak-Peak)	普通級 ±0.5%	電氣的回転角度	360°(エンドレス)		
	精密級 ±0.3%	機械的回転角度	360°(エンドレス)		
	超精密級 ±0.2%	絶縁抵抗値	D.C.1,000V 1,000MΩ以上		

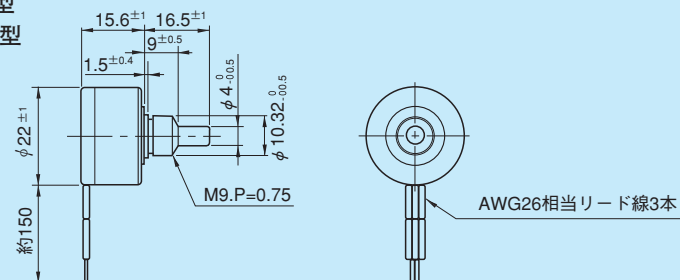
対応する特殊仕様 (特殊仕様品の場合、上記特性・性能が変わる場合がありますので別途ご相談ください)

- 多連結: 3 連迄可能…全長が 1 連当り 17mm 長くなります
- シャフト両出し形: 反対側に φ6×15mm のシャフトが出ます
- ブッシングマウント形
- 特殊シャフト径: φ6.35mm
- シャフト特殊加工

KSM22F 型

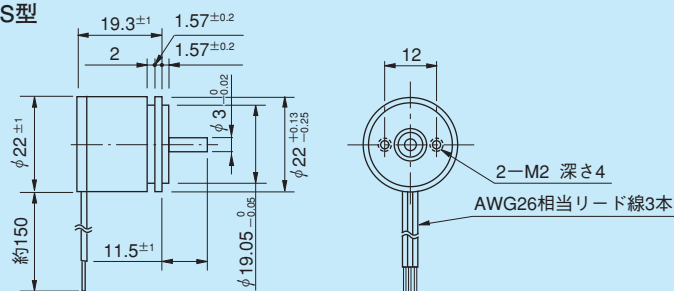
●インダクタンス ●一回転無接触型 ●プッシング・サーボマウント ●RoHS 指令対応

●標準寸法図

■KSM22F型
KSM22FI型

(注) 付属取付金具として内歯ワッシャ・六角ナットを各1個付属します。

■KSM22FS型



(注) パネル面のタップ位置(2-M2)とリード線の位置関係はほぼ図示のようになります。

●標準型名

KSM22F-5型	(プッシングマウント形)
KSM22FI-5型	(プッシングマウント形)
KSM22FS-5型	(サーボマウント形)

標準仕様の一般特性

型 名	KSM22F	KSM22FI	KSM22FS
消費電流	約3.5mA		
単独直線性	$\pm 0.5\%$ FS (FS=100°)		
機械的回転角度	360°エンドレス		
電氣的有効回転角度	$\pm 50^\circ$ (100°)		
印加電圧	D.C. 5V $\pm 10\%$		
負荷抵抗	10k Ω 以上		
出力電圧範囲	約10%～約90%Vin・FS (FS=100°)		
出力温度特性	$\pm 2.5\%$ Vout・FS以内		
中点ドリフト	$\pm 0.5\%$ Vout・FS以内		
使用温度範囲	-40℃～+105℃		
保存温度範囲	-40℃～+105℃		
質 量	約15g		
回転トルク mN・m(gf・cm)	1 (10) 以下	3 (30) 以下	0.2 (2) 以下

●環境性能

型 名	KSM22F	KSM22FI	KSM22FS
熱衝撃	-50℃～+105℃ 5サイクル		
低温露出	-50℃ 24時間		
高温露出	+105℃ 1,000時間		
耐湿性	40℃ 95%RH 120時間		
振 動	10～2,000Hz 196m/s ² 12時間		
衝 撃	980m/s ² 18回		
回転寿命	約10,000万回	約1,000万回	約20,000万回

(注) 回転寿命は使用状況により異なる場合があります

対応する特殊仕様 (特殊仕様品の場合、上記特性・性能が変わる場合がありますので別途ご相談ください)

●特殊印加電圧: 3V～10Vの範囲で製作可能

●特殊有効電気角: $\pm 25^\circ \sim \pm 80^\circ$ の範囲で製作可能、但し、 $\pm 60^\circ \sim \pm 80^\circ$ の直線性は $\pm 1\%$ 以下

●シャフト特殊加工

OF20HHP 型

●ハイブリッド ●油封型 ●ブッシング・サーボマウント ●RoHS 指令対応

●標準寸法図



OF20HHP-10S型

●標準型名

ブッシングマウント形	
10回転型	OF20HHP-10S
サーボマウント形	
10回転型	OF20HHP-10S

標準仕様の一般特性

標準全抵抗値	2k, 5k, 10k, 20k, 50k 100k(Ω)	出力平滑性	入力電圧に対し 0.015% 以下	絶縁耐力	A.C.1000V 1 分間
全抵抗値許容差	普通級 ±10%(K) 精密級 ±5%(J)	接触抵抗変化	C.R.V. 3%以下	回転トルク	20mN・m (200gf・cm) 以下
単独直線性	普通級 ±0.25% 精密級 ±0.1%	定格電力	2 W	ストッパ強度	ブッシングマウント形…0.9N・m (9kgf・cm) サーボマウント形…0.6N・m (6kgf・cm)
分解能	無限小	電氣的回転角度	3,600°±5°	抵抗温度係数	±100p.p.m./℃
		機械的回転角度	3,600° +10° 0°	質量	約 100g
		絶縁抵抗値	D.C.1,000V 100MΩ以上		

対応する特殊仕様 (特殊仕様品の場合、上記特性・性能が変わる場合がありますので別途ご相談ください)

- 中間タップ付: 1ヶ迄可能
- 5回転型
- 特殊シャフト径: φ6.35mm
- 取付部ユニファイネジ付
- シャフト特殊加工
- 巻線エレメントタイプ: OF20HP型、OF20HPS型、特性は20HP型を参照下さい

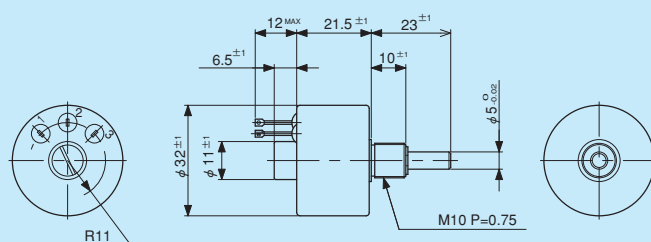
OF30-MCA 型

●コンダクティブ プラスチック ●油封型 ●ブッシングマウント ●RoHS 指令対応

●標準寸法図



OF30-MCA型



(注) 付属取付金具としてウェーブワッシャー、六角ナットを各1個付属します。

標準仕様の一般特性

標準全抵抗値	1k, 2k, 5k, 10k(Ω)	出力平滑性	入力電圧に対し 0.1%以下	絶縁耐力	A.C.1,000V 1 分間
特注全抵抗値	500, 20k, 50k, 100k(Ω)	接触抵抗変化	C.R.V. 2%以下	回転トルク	30mN・m (300gf・cm) 以下
全抵抗値許容差	普通級 ±10%(K) 精密級 ±5%(J)	定格電力	1 W	抵抗温度係数	±400p.p.m./℃
単独直線性	普通級 ±1.0% 精密級 ±0.5%	電氣的回転角度	280°±5°	質量	約 40g
分解能	無限小	機械的回転角度	360°(エンドレス)		
		絶縁抵抗値	D.C.1,000V 100MΩ以上		

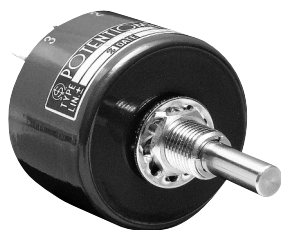
対応する特殊仕様 (特殊仕様品の場合、上記特性・性能が変わる場合がありますので別途ご相談ください)

- 中間タップ付: 1ヶ迄可能
- サーボマウントタイプ、特殊電氣的回転角度、特殊シャフト径: φ3.175mm
- 取付部ユニファイネジ付、シャフト特殊加工

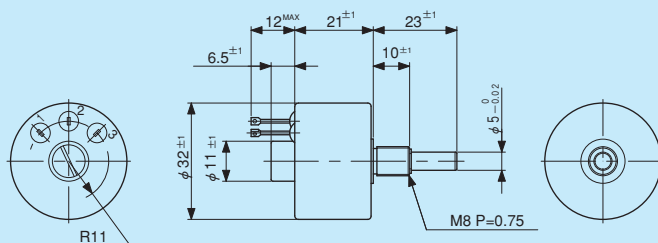
OF30 型

●巻線 ●油封型 ●ブッシングマウント ●RoHS 指令対応

●標準寸法図



OF30型



(注) 付属取付金具として内歯ワッシャ、六角ナットを各1個付属します。

標準仕様の一般特性

標準全抵抗値	500Ω～10kΩ	定格電力	0.75W	回転トルク	30mN・m (300gf・cm) 以下
特注高抵抗値	20kΩ	雑音	E.N.R.100Ω 以下	抵抗温度係数	± 20p.p.m./℃
全抵抗値許容差	普通級 ±10%(K)	電気的回転角度	280°±5°	質 量	約 40g
	精密級 ± 5%(J)	機械的回転角度	360°(エンドレス)		
単独直線性	普通級 ±2.0%	絶縁抵抗値	D.C.1,000V 100MΩ 以上		
	精密級 ±0.5%	絶縁耐力	A.C.1,000V 1 分間		

標準抵抗値 (Ω)	500	1 k	2 k	5 k	10 k	※20 k
巻線回数	400	500	650	900	1,100	1,500
使用抵抗線	Ni-Cr系					

※印は特注高抵抗値

対応する特殊仕様（特殊仕様品の場合、上記特性・性能が変わる場合がありますので別途ご相談ください）

●低抵抗値: 50Ω～200Ω ●中間タップ付: 1ヶ迄可能 ●特殊電氣的回轉角度

●特殊シャフト径：φ3.175mm ●取付部ユニファインネジ付 ●シャフト特殊加工

●ストッパ付:機械的回転角度は、 $300^{\circ} \pm 5^{\circ}$ となり、ストッパ強度は $0.3\text{N}\cdot\text{m}$ ($3\text{kgf}\cdot\text{cm}$) となります

OF46HD 型

●巻線 ●油封型 ●プッシング・サーボマウント ●RoHS 指令対応

●標準寸法図

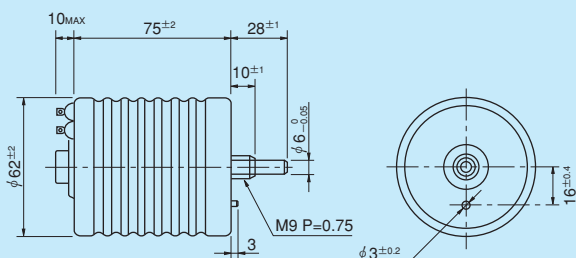


OF46HD-10型

●標準型名

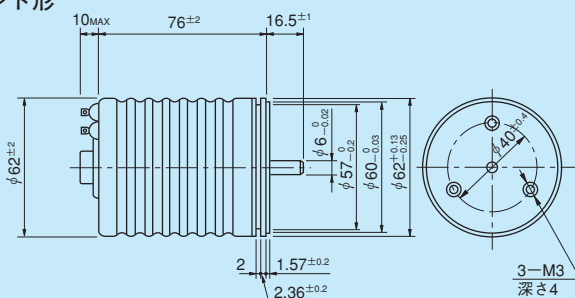
プッシングマウント形	
10回転型	OF46HD-10
サーボマウント形	
10回転型	OF46HDS-10

■プッシングマウント形



(注) 付属取付金具として内蔵ワッシャ1個、六角ナット2個を付属します。

■サーボマウント形



標準仕様の一般特性

標準全抵抗値	100Ω～100kΩ	定格電力	5 W	回転トルク	30mN・m (300gf・cm) 以下
特注全抵抗値	200kΩ	雑音	E.N.R.100Ω 以下	ストッパ強度	0.9N・m (9kgf・cm)
全抵抗値許容差	普通級 ± 3 % (H)	電氣的回転角度	3,600° ± 5°	抵抗線温度係数	± 20p.p.m./°C
	精密級 ± 1 % (F)	機械的回転角度	3,600° +10° 0°	質量	約 290g
単独直線性	普通級 ± 0.3%	絶縁抵抗値	D.C.1,000V 100MΩ 以上		
	精密級 ± 0.1%	絶縁耐力	A.C.1,000V 1 分間		

標準抵抗値 (Ω)	100	200	500	1 k	2 k	5 k	10 k	20 k	50 k	100 k	※200 k
巻線回数	2,500	3,180	4,350	5,400	6,850	6,660	8,550	10,850	14,900	18,850	24,390
使用抵抗線	Cu-Ni系					Ni-Cr系					

※印は特注高抵抗値

対応する特殊仕様 (特殊仕様品の場合、上記特性・性能が変わる場合がありますので別途ご相談ください)

●2連結: プッシングマウントタイプの2連結型は取付方法が変わります: スクリューマウント式になります

●リミットSW付

●3回転型、5回転型: 3, 5回転型共、ケース長は10回転型と同じです

●特殊シャフト径: φ6.35mm

●取付部ユニファイネジ付

●シャフト特殊加工

●シャフト両出し形: 反対側にφ6×28mmのシャフトが出ます

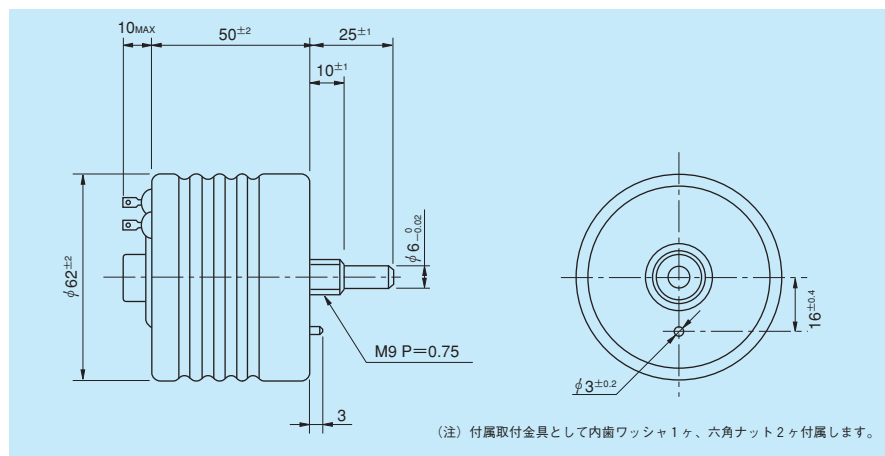
OF50 型

●巻線 ●油封型 ●ブッシングマウント ●RoHS 指令対応

●標準寸法図



OF50型



標準仕様の一般特性

標準全抵抗値	100 Ω ～20k Ω	定格電力	5 W	回転トルク	30mN $\cdot$ m (300gf $\cdot$ cm) 以下
特注高抵抗値	50k Ω	雑音	E.N.R.100 Ω 以下	ストップ強度	0.9N $\cdot$ m (9kgf $\cdot$ cm)
全抵抗値許容差	普通級 $\pm$ 10%(K)	電氣的回転角度	280 $^{\circ}$ $\pm$ 5 $^{\circ}$	抵抗温度係数	$\pm$ 20p.p.m./ $^{\circ}$ C
	精密級 $\pm$ 5%(J)	機械的回転角度	300 $^{\circ}$ $\pm$ 5 $^{\circ}$	質量	約 300g
単独直線性	普通級 $\pm$ 1.0%	絶縁抵抗値	D.C.1,000V 100M Ω 以上		
	精密級 $\pm$ 0.5%	絶縁耐力	A.C.1,000V 1 分間		

標準抵抗値 (Ω)	100	200	500	1 k	2 k	5 k	10 k	20 k	※50 k
巻線回数	260	320	370	420	550	650	900	1,000	1,200
使用抵抗線	Cu-Ni系					Ni-Cr系			

※印は特注高抵抗値

対応する特殊仕様 (特殊仕様品の場合、上記特性・性能が変わる場合がありますので別途ご相談ください)

- 中間タップ付: 1ヶ迄可能
- 2連結: 2連結型は取付方法が変わります: スクリューマウント式
- 特殊電氣的回転角度
- 特殊シャフト径: ϕ 6.35mm
- 取付部ユニファイネジ付
- シャフト特殊加工
- シャフト両出し形: 反対側に ϕ 6 $\times$ 25mmのシャフトが出ます
- 低抵抗値: 50 Ω
- 360 $^{\circ}$ エンドレス: 電氣的回転角度は280 $^{\circ}$ $\pm$ 5 $^{\circ}$ のままです

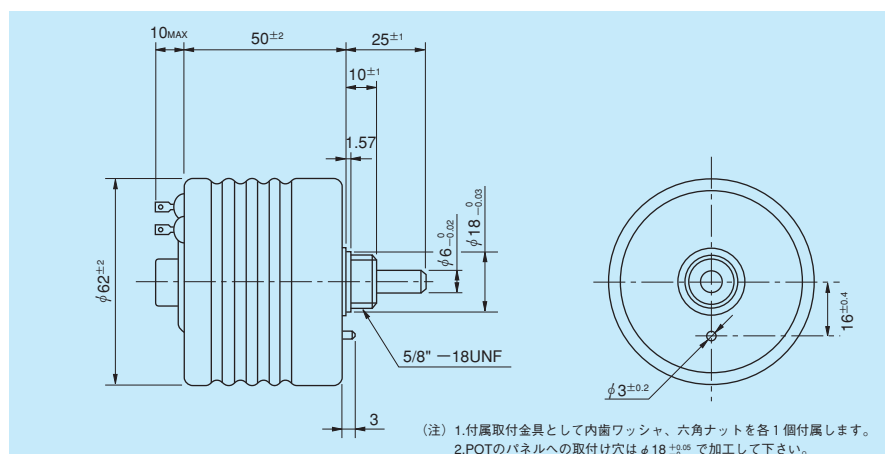
OF50PB 型

●巻線 ●油封型 ●ブッシングマウント ●RoHS 指令対応

●標準寸法図



OF50PB型



標準仕様の一般特性

標準全抵抗値	100Ω～20kΩ	定格電力	5 W	回転トルク	30mN・m (300gf・cm) 以下
特注高抵抗値	50kΩ	雑音	E.N.R.100Ω 以下	ストッパ強度	0.9N・m (9kgf・cm)
全抵抗値許容差	普通級 ±10%(K)	電氣的回転角度	280°±5°	抵抗温度係数	±20p.p.m./°C
	精密級 ±5%(J)	機械的回転角度	300°±5°	質量	約 330g
単独直線性	普通級 ±1.0%	絶縁抵抗値	D.C.1,000V 100MΩ 以上		
	精密級 ±0.5%	絶縁耐力	A.C.1,000V 1 分間		

標準抵抗値 (Ω)	100	200	500	1 k	2 k	5 k	10 k	20 k	※50 k
巻線回数	260	320	370	420	550	650	900	1,000	1,200
使用抵抗線	Cu-Ni系					Ni-Cr系			

※印は特注高抵抗値

対応する特殊仕様 (特殊仕様品の場合、上記特性・性能が変わる場合がありますので別途ご相談ください)

- 中間タップ付: 1ヶ迄可能
- 多連結: 2連迄可能
- 特殊電氣的回転角度
- 特殊シャフト径: φ6.35mm
- 取付部ユニファイネジ付
- シャフト特殊加工
- シャフト両出し形: 反対側にφ6×25mmのシャフトが出ます
- 360°エンドレス: 電氣的回転角度は280°±5°のままです
- 低抵抗値: 50Ω

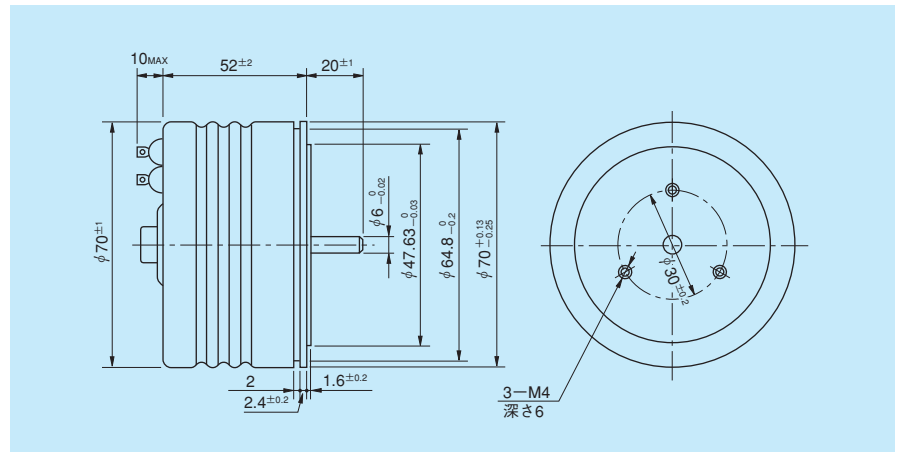
OFCP50 型

- 巻線
- 油封型
- サーボマウント
- RoHS 指令対応

●標準寸法図



OFCP50型



標準仕様の一般特性

標準全抵抗値	1 kΩ～50kΩ	定格電力	1.5W	回転トルク	30mN・m (300gf・cm) 以下
全抵抗値許容差	普通級 ±3%(H)	雑音	E.N.R.100Ω 以下	抵抗温度係数	±20p.p.m./°C
	精密級 ±1%(F)	電氣的回転角度	355°±3°	質量	約 500g
単独直線性	普通級 ±0.5%	機械的回転角度	360°(エンドレス)		
	精密級 ±0.1%	絶縁抵抗値	D.C.1,000V 100MΩ 以上		
	(2kΩ 以下は ±0.2%)	絶縁耐力	A.C.1,000V 1 分間		

標準抵抗値 (Ω) —	1 k	2 k	5 k	10 k	20 k	50 k
巻線回数	1,000	1,250	1,810	2,180	2,780	3,500
使用抵抗線	Ni-Cr系					

対応する特殊仕様 (特殊仕様品の場合、上記特性・性能が変わる場合がありますので別途ご相談ください)

- 低抵抗値: 50Ω～500Ω
- 中間タップ付: 3ヶ迄可能
- ストッパ付: 回転角度は330°となり、ストッパ強度は0.9N・m (9kgf・cm) となります
- 特殊電氣的回転角度
- 特殊シャフト径: φ6.35mm
- シャフト特殊加工
- シャフト両出し形: 反対側にφ6×20mmのシャフトが出ます