

# (巻線形・ハイブリッド形・コンダクティブプラスチック形) 油封式ポテンシオメータ

長寿命高信頼度ポテンシオメータ

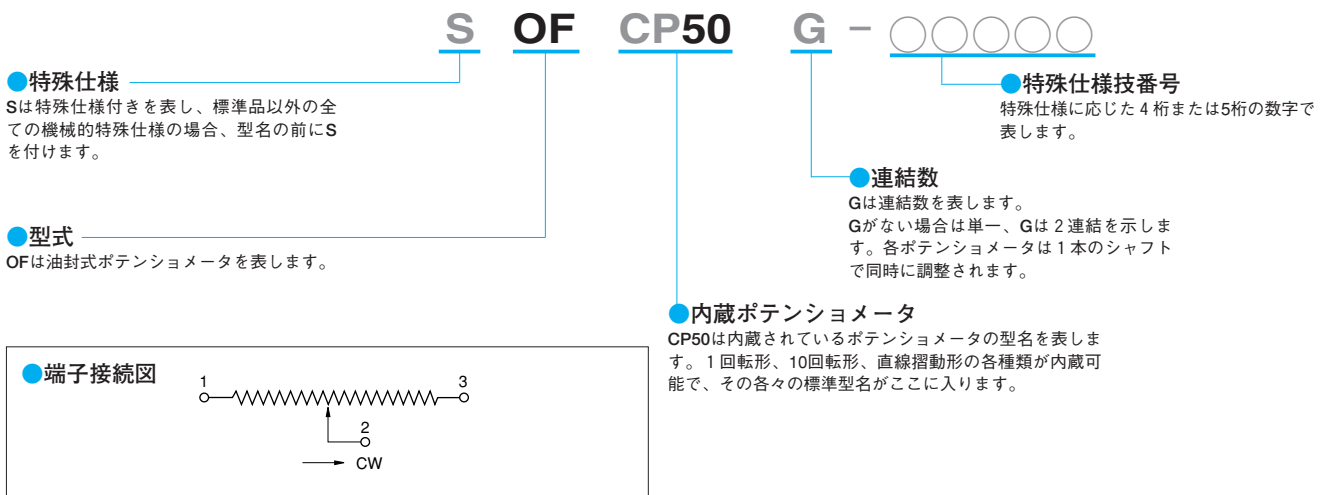
油封  
▼  
接触式

## 特 長

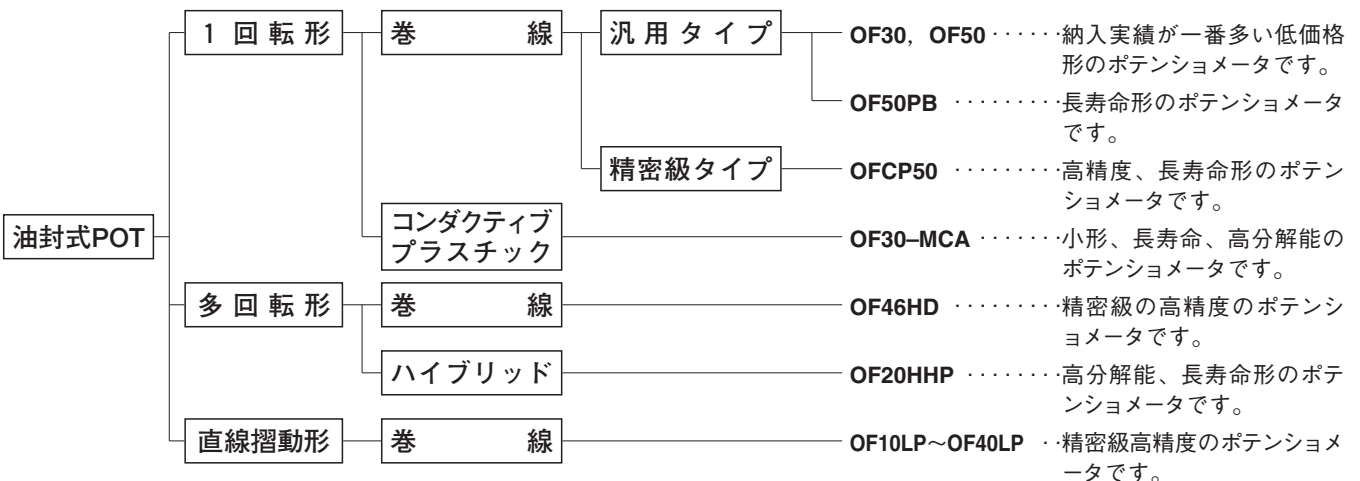
弊社油封式ポテンシオメータは、我国で最初に開発、製品化された長寿命・高信頼度の製品で、特殊な環境、たとえば有害な塩分、湿気、有機ガス等のあるところで使用しても影響ありません。また、長期間接触抵抗は安定で、回転寿命特性は非常に長大です。このため、船舶、沿岸の電気設備、坑・鉱山、製鉄所、化学工場、地下の無人設備、NC工作機械等々の自動制御用には最適です。

使用エレメントも安定性の良い巻線形と長寿命・高速追従性の良いコンダクティブプラスチック形、巻線形とコンダクティブプラスチック形の長所を取り入れたハイブリッド形の3種類があります。なお、当社で使用している油は、特殊な鉱物油で、公害の恐れはありません。

## 型名説明



## 製品系列



一般性能

エレメントの種類	型名	標準全抵抗値範囲 (Ω)	特注低抵抗値 (Ω)	特注高抵抗値 (Ω)	単独直線性 (%)	製作可能な特殊仕様			
						シャフト両出し	中間タップ付	スイッチ付	多連結形
巻線 (1回転形)	OF30	500~10k	50~200	20k	±2.5~±0.5	—	○	—	—
	OF50	100~20k	—	50k	±1.0~±0.5	○	○	—	○
	OF50PB	100~20k	—	50k	±1.0~±0.5	○	○	—	○
	OF50CP	1k~50k	50~500	—	±0.5~±0.1	○	○	—	○
コンダクティブプラスチック (1回転形)	OF30-MCA	1k~10k	—	20k, 50k, 100k	±1.0~±0.5	—	○	—	—
巻線 (10回転形)	OF46HD-10 OF46HDS-10	100~100k	50	200k	±0.3~±0.1	○	—	○	○
ハイブリッド (10回転形)	OF20HHP-10S OF20HHPS-10S	2k~100k	—	—	±0.25~±0.1	—	○	—	—
巻線 (直線摺動形)	OF10LP	100~20k	50	40k	±1.0~±0.25	○	—	—	—
	OF20LP	100~50k	50	80k	±0.7~±0.25	—	○	—	—
	OF40LP	100~50k	50	100k	±0.5~±0.1	—	○	—	—

(注) 1. 性能詳細については該当型名項目をご参照下さい。

環境性能

項目	型名 OF30, OF50, OF50PB, OF50CP, OF46HD	OF30-MCA, OF20HHP	OF10LP, OF20LP, OF40LP
使用温度範囲	-30℃~+60℃	-30℃~+60℃	-30℃~+60℃
温度サイクル	-30℃~+60℃ 5サイクル 全抵抗値変化 ±5%以内 機械的損傷の無いこと	-30℃~+60℃ 5サイクル 全抵抗値変化 ±5%以内 機械的損傷の無いこと	-30℃~+60℃ 5サイクル 全抵抗値変化 ±5%以内 機械的損傷の無いこと
低温露出	-30℃ 24時間 全抵抗値変化 ±5%以内 機械的損傷の無いこと	-30℃ 24時間 全抵抗値変化 ±5%以内 機械的損傷の無いこと	-30℃ 24時間 全抵抗値変化 ±5%以内 機械的損傷の無いこと
高温露出	60℃ 1,000時間 全抵抗値変化 ±5%以内 機械的損傷の無いこと	60℃ 1,000時間 全抵抗値変化 ±5%以内 機械的損傷の無いこと	60℃ 1,000時間 全抵抗値変化 ±5%以内 機械的損傷の無いこと
振動	10Hz~2,000Hz 98m/s <sup>2</sup> 12時間 全抵抗値変化 ±5%以内 機械的・電氣的損傷の無いこと	10Hz~2,000Hz 98m/s <sup>2</sup> 12時間 全抵抗値変化 ±5%以内 機械的・電氣的損傷の無いこと	10Hz~2,000Hz 98m/s <sup>2</sup> 12時間 全抵抗値変化 ±5%以内 機械的・電氣的損傷の無いこと
衝撃	294m/s <sup>2</sup> 11ms 18回 全抵抗値変化 ±1%以内 機械的・電氣的損傷の無いこと	294m/s <sup>2</sup> 11ms 18回 全抵抗値変化 ±1%以内 機械的・電氣的損傷の無いこと	294m/s <sup>2</sup> 11ms 18回 全抵抗値変化 ±1%以内 機械的・電氣的損傷の無いこと
耐湿性	40℃ 95%RH 2,000時間 全抵抗値変化 ±10%以内 絶縁抵抗 100MΩ以上	40℃ 95%RH 2,000時間 全抵抗値変化 ±10%以内 絶縁抵抗 100MΩ以上	40℃ 95%RH 2,000時間 全抵抗値変化 ±10%以内 絶縁抵抗 100MΩ以上
回転寿命 (常温)	40r.p.m. 無負荷 OF30, OF50...20万シャフト回転 OF46HD-10...200万シャフト回転 OF50PB...200万シャフト回転 OF50CP...500万シャフト回転 全抵抗値変化 初期値に対し±5%以内 単独直線性 基準値の150%以下 雑音 E.N.R.500Ω以下	120r.p.m. 無負荷 OF30-MCA...1,000万シャフト回転 40r.p.m. 無負荷 OF20HHP-10...500万シャフト回転 全抵抗値変化 初期値に対し±10%以内 単独直線性 基準値の150%以下 出力平滑性 基準値の150%以下	60c.p.m. 無負荷 OF10LP...50万回往復 OF20LP...200万回往復 OF40LP...500万回往復 全抵抗値変化 初期値に対し±5%以内 単独直線性 基準値の150%以下 雑音 E.N.R.500Ω以下

(注) 2. 特注抵抗値、特殊仕様品の場合、上記性能が変わることがありますので別途ご相談下さい。  
 3. 使用温度範囲は、この温度範囲で一般特性値を全て満足することを保証するものではありません。(詳細は技術資料105頁参照下さい)  
 4. 上表の各試験における特性の規格値は、試験後標準状態にて測定したものです。試験中又は他の特性については、別途ご相談下さい。

油封  
▼  
接触式