

Portescap

Ultra EC™ モーター



16ECP – 長寿命、スムーズな操作、最高の性能を妥協することなく大幅にコストを最適化するモーター

- ✓ 汎用ソリューション
- ✓ 優れた価格対性能比
- ✓ 最適化されたトルクと出力密度
- ✓ ギヤボックスおよびエンコーダと互換性あり

ポルテスカップは、Ultra EC - 16ECP を発表します。これは、クラス最先端かつ最高の性能を発揮するために最適化された 2 極のスロットレスブラシレスモーターです。16ECP は、コスト効率の高い価格で速度とトルク性能の適切なバランスを提供します。これらのモーターは、最大連続トルクをさらに 30% アップし、最大 60,000 rpm と最大連続出力 30W を実現します。

特許取得済みの新型コイル*により、低速から高速まで圧倒的なトルクと出力密度が実現されます。新しい 16ECP 小型モーターは、医療や工業部門において多くの用途に適用でき、結果として、パワーと装置の処理量を妥協することなく装置の寿命を延ばし、信頼性を高めることが可能となります。

16ECP のコンパクトなサイズと高効率により、小型の装置や携帯型の装置でもお使いいただけます。このモーターは、電池式の装置や、省エネが必須の環境に最適であることが実証されています。

出力と性能

- 超小型 - 直径が 16mm のため、装置の小型化を実現できます
- 連続出力最大 30W
- 36mm ~ 52mm の長さをご用意

主な機能

- 最適化された磁気設計により、モーターは最大 15 mNm を実現できます
- 柔軟性のある機械設計により、低速から高速まであらゆる用途でモーターを使用できます
- コンパクトなサイズにより、出力性能を妥協することなく装置の設置面積を軽減できます
- 独自のコイル設計と最適化されたベアリングアセンブリ

医療：動脈疾患治療装置、注入ポンプ、二相性陽圧人工呼吸器



臨床診断：医療用分析器、試料調製ワークステーション、XYZ軸



ファクトリーオートメーション：電動グリッパ、ピックアンドプレイス機械、スクリュードライバー



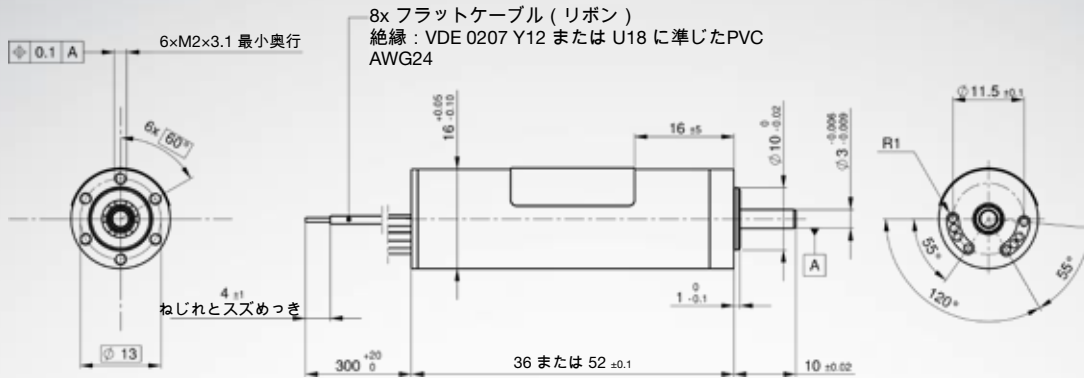
航空宇宙：ブラインド、バルブ、アクチュエータ



*本製品は、以下の米国特許を取得しています：特許番号：8,847,459



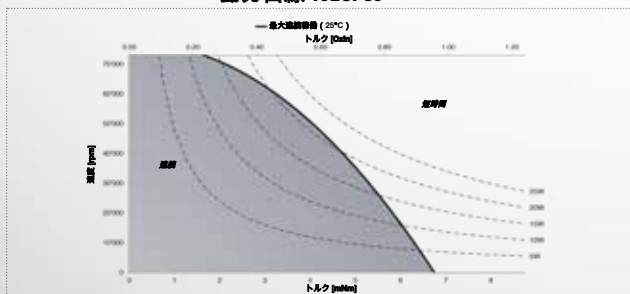
MOTION SOLUTIONS THAT MOVE LIFE FORWARD.™
最先端で前進するモーションソリューション



電気的データ	16ECP36**		16ECP52**		
	** 380	108	220	49	
1 公称電圧	U _N 24		24		V
2 最適化方向	-		対称		-
3 無負荷回転数	n ₀ 8,100	29,000	6,144	27,800	rpm
4 標準無負荷電流	I ₀ 20	85	19	134	mA
5 最大連続機械力 (25°C)	P _{max} 23	23	30	30	W
6 最大連続電流	I _{e,max} 0.2	0.9	0.4	1.9	A
7 最大連続トルク	M _{e,max} 6.4(0.91)	6.6(0.93)	13.2(1.85)	14.8(2.1)	mNm (oz-in)
8 逆起電圧定数	K _E 2.82	0.8	3.77	0.84	V/1000 rpm
9 トルク定数	K _M 26.9	7.7	36	7.99	mNm/A
10 モータレギュレーション	R/k ² 71.9	68.3	18.9	17.2	10 ³ /Nms
11 モータレギュレーション	k/R ^{1/2} 3.7(0.53)	3.8(0.54)	7.3(1.03)	7.6(1.08)	mNm/W ^{1/2} (oz-in/W ^{1/2})
12 内部抵抗 - 相間	R _i 52	4.05	24.5	1.1	ohms
13 コネクタでのライン間抵抗	R _L 52.1	4.13	24.6	1.17	ohms
14 インダクタンス - 相間	L 3.93	0.32	2.32	0.12	mH
15 機械的時定数	t _m 3.9	3.7	1.9	1.6	ms
16 電気的時定数	t _e 0.08		0.1		ms

一般データ					
17 最大モータ速度	n _{max} 63,000		40,000		rpm
18 周囲動作温度範囲	-	-30 ~ +100 (-22 ~ +212)			°C (°F)
19 周囲保管温度範囲	-	-40 ~ +100 (-40 ~ +212)			°C (°F)
20 プリロード式ボールベアリング	-		5.3		N
21 シャフトサポート無しのスラスト静的圧入力 (最大)	-		25		N
22 最大巻線温度	-		125(257)		°C (°F)
23 熱抵抗	R _{th1} /R _{th2} 3.5/20.5		3/18.5		°C/W
24 熱時定数	tw 580		750		s
25 重量	-	41 (1.45)	62 (2.19)		g (oz)
26 モータ慣性	J 0.6		1		g.cm ²
27 ホールセンサ電気位相	-		120		度

動力曲線 16ECP36



動力曲線 16ECP52

