



高周波スピンドル

HIGH PERFORMANCE
AT HIGH FREQUENCY

Motor Spindles from SycoTec

福田交易株式會社

DIE ANTRIEBS- SPEZIALISTEN

THE DRIVE SPECIALISTS



SycoTec 高周波スピンドル：製品概要

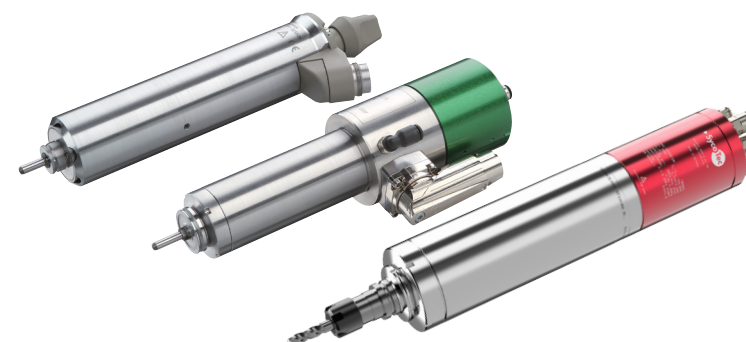
- スピンドル胴径：20 ～ 60 mm
- モータ出力：250 ～ 5,000 W
- 最高回転数：100,000 min⁻¹
- ベアリング潤滑：グリース潤滑
- ツール交換：手動またはエア式 ATC クランプシステム
- 内蔵モータ：3 相 AC モータまたはブラシレス DC モータ

目 次

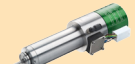
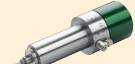
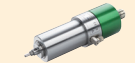
ACモータスピンドル概要	3
DCモータスピンドル概要	4
ACモータスピンドル詳細	5-13
DCモータスピンドル詳細	14-22
スピンドルホルダー	23
コレット	24
クランピングナット、ツールホルダー	25
ケーブル	26
インバータ	27-31
アフターサービス	32
略語集	33
要求仕様確認シート	34

SycoTec社は70年以上にわたり自社製モータを開発・生産し、小型で高出力、高性能、高回転の用途において世界をリードするメーカーです。セラミックボールベアリングに自社製ビルトインモータ(AC/DCモータ)を内蔵したスピンドルは、さまざまな用途で高品質な加工を実現しています。その用途は、工作機械から医療歯科、自動車、ロボットまで多岐の分野において採用されています。

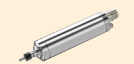
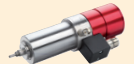
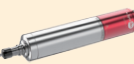
1909 ドイツ北部(ベルリン)にてMr.KaltenbachとMr. Voigtにより設立(KaVo社)
1946 ドイツ南部(ロイトキルヒ)へ移転、デンタル部門と産業機器部門向けのモータおよびスピンドルを供給
2007 SycoTec(シーコテック)GmbH & Co. KGへ社名を変更



AC モータスピンドル

型 式		基本胴径 φ mm	最高回転数 min ⁻¹	出力 W	シャンク径 mm	工具 交換	ページ
4025		33	60,000	250	0.3 ~ 4.0	手動	5
4026		33	60,000	250	0.5 ~ 4.0	手動	5
4033 AC-CS 4033 AC-ESD-CS		33	100,000	500	≤ 4.0	自動	6
4033 AC-LN15-CS 4033 AC-LN15-ESD-CS		33	80,000	500	≤ 4.0	自動	6
4033 AC-ST-60-CS		33	60,000	500	≤ 4.0	自動	7
4033 AC-ESD-LS-ST- 60-CS		33	60,000	500	≤ 4.0	自動	7
 4033 AC-ER8		33	100,000	500	≤ 5.0	手動	8
4040		45	50,000	500	1.0 ~ 6.35	手動	8
 5045 AC-ER11		45	60,000	1,280	≤ 8.0	手動	9
4041 4041 HY-ESD		45	50,000	500	1.0 ~ 6.35	自動	9
4041 HY-ESD-BW		45	50,000	500	1.0 ~ 6.35	自動	10
 5045 AC-C5		45	60,000	1,280	≤ 6.0	自動	10
4060		60	50,000	1,800	1.0 ~ 6.35	手動	11
4060 AC-T		60	20,000	1,500	1.0 ~ 6.35	手動	11
4060 ER		60	24,000	2,000	0.5 ~ 8.0	手動	12
4060 ER-S		60	50,000	2,000	0.5 ~ 8.0	手動	12
4061 AC-CS-TC		60	50,000	1,800	1.0 ~ 6.35	自動	13
50100 AC-duo		—	50,000	3,000	0.5 ~ 10.32	手動	13

DC モータスピンドル

型 式		基本胴径 φ mm	最高回転数 min ⁻¹	出力 W	シャンク径 mm	工具 交換	ページ
4015 DC 4015 DC-M		25.4 25.0	80,000	300	0.5 ~ 4.0	手動	14
4015 DC-R		25.4	80,000	300	0.5 ~ 4.0	手動	14
4025 DC-S 4025 DC-S Sealing Air		33	80,000	670	0.3 ~ 4.0	手動	15
4025 DC-T 4025 DC-T Sealing Air		33	30,000	470	0.3 ~ 4.0	手動	15
4033 DC		33	100,000	870	≤ 4.0	自動	16
4033 DC-T-CS		33	60,000	900	≤ 4.0	自動	16
 4033 DC-T-ER8		33	60,000	900	≤ 5.0	手動	17
 4036 DC-T		36	60,000	900	≤ 4.0	自動	17
 4036 DC-T-ER11		36	60,000	900	≤ 8.0	手動	18
 5045 DC-ER11		45	60,000	3,700	≤ 8.0	手動	18
4040 DC-S		45	50,000	1,050	1.0 ~ 6.35	手動	19
4040 DC-S-ER-DD		45	50,000	850	≤ 8.0	手動	19
4041 DC-S		45	50,000	1,050	1.0 ~ 6.35	自動	20
 5045 DC-C5		45	60,000	3,700	≤ 6.0	自動	20
4060 DC-S		60	60,000	3,000	1.0 ~ 6.35	手動	21
4061 DC-S-CS-TC		60	60,000	3,000	1.0 ~ 6.35	自動	21
4061 DC-T		60	25,000	2,800	1.0 ~ 6.35	自動	22
4064 DC-HSK25		60	50,000	5,000	≤10.0	自動	22



製品番号 0674 1320

4025		
内蔵モータ	3相ACモータ	
スピンドル胴径	φ33 [mm]	
回転数範囲	5,000 ～ 60,000 [min ⁻¹]	
電圧	30 [V]	
最大電流	8 [A]	
最大出力	250 [W]	
重量	0.6 [kg]	
冷却方式	自空冷*, 外付けホルダーでの水冷	
使用環境	ドライ	
シール	ラビリンス	
シール用エア	－	
シャフトテーパー振れ	1.5 [μm]	
ツール	交換	手動
	シャンク径	φ0.3 ～ 4.0 [mm]
	ツーリング	丸形コレット (C2)
	クランプ	ノブ
推奨インバータ	e@syDrive® 4320 (IP00), 4624, TV4504	
スピンドルホルダー	4825/33, 4825/33 ASE	
電源ケーブル	3PM	

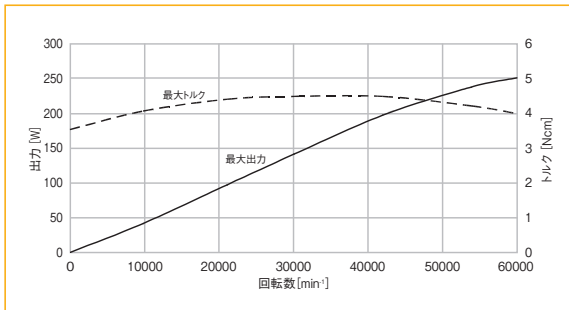
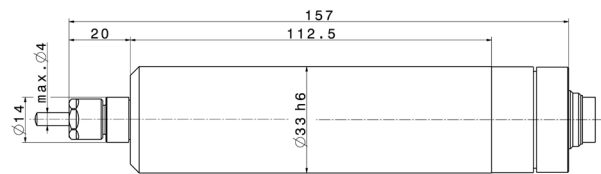
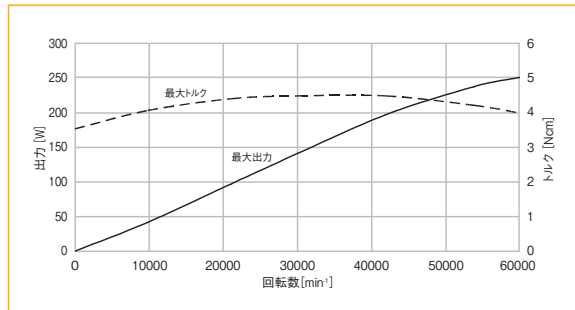
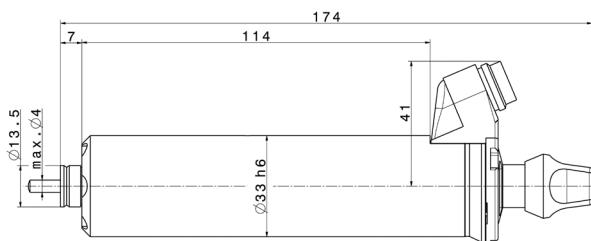
*出力が低下します



製品番号 0674 2160

4026		
内蔵モータ	3相ACモータ	
スピンドル胴径	φ33 [mm]	
回転数範囲	5,000 ～ 60,000 [min ⁻¹]	
電圧	30 [V]	
最大電流	8 [A]	
最大出力	250 [W]	
重量	0.7 [kg]	
冷却方式	自空冷*, 外付けホルダーでの水冷	
使用環境	ドライ	
シール	ラビリンス	
シール用エア	－	
シャフトテーパー振れ	1.5 [μm]	
ツール	交換	手動
	シャンク径	φ0.5 ～ 4.0 [mm]
	ツーリング	丸形コレット (C1～8)
	クランプ	ナット
推奨インバータ	e@syDrive® 4320 (IP00), 4624, TV4504	
スピンドルホルダー	4825/33, 4825/33 ASE	
ケーブル, プラグタイプ	3PM	

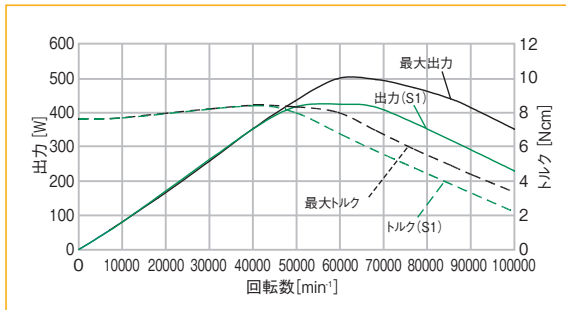
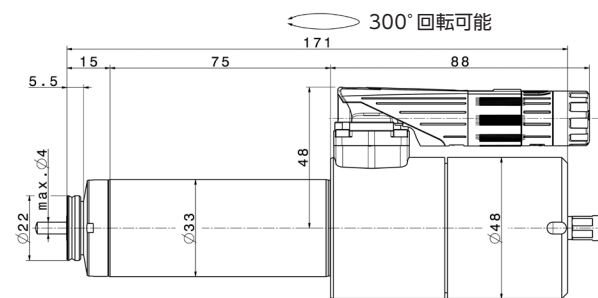
*出力が低下します



製品番号
4033 AC-CS 2001 9400
4033 AC-ESD-CS 2002 2220

4033 AC-CS / 4033 AC-ESD-CS		
内蔵モータ	3相ACモータ	
スピンドル胴径	φ33 [mm]	
回転数範囲	6,000 ～ 100,000 [min ⁻¹]	
電圧	60 [V]	
最大電流	8 [A]	
最大出力	500 [W]	
重量	1.0 [kg]	
冷却方式	外付けホルダーでの水冷	
使用環境	ウェット	
シール	エアーパージ	
シール用エア	27 [ℓ/min]@STP	
シャフトテーパー振れ	1 [μm]	
ツール	交換	エアースATCクランプシステム
	シャンク径	≤4.0 [mm]
	ツーリング	六角コレット (C3)
	クランプ	ATC供給エア圧: 0.5 ～ 0.6 [MPa]
推奨インバータ	e@syDrive® 44320 (IP00)*, 4624*, 4625, 4626, TV4504*, TV4506	
スピンドルホルダー	4825/33 ASE	
ケーブル, プラグタイプ	915	

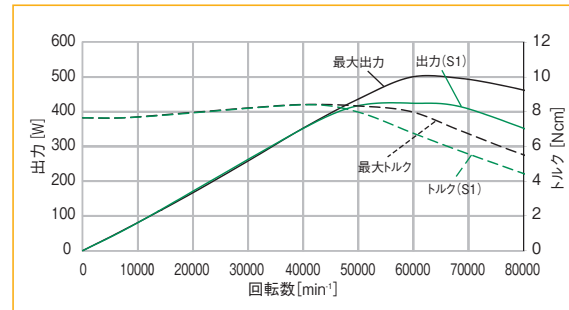
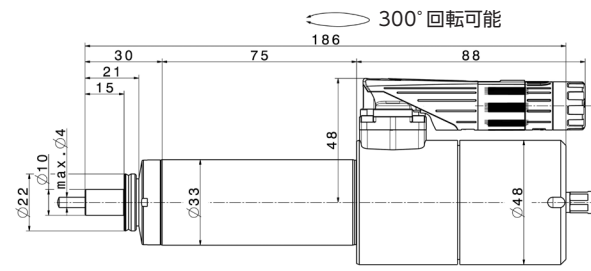
*出力が低下します



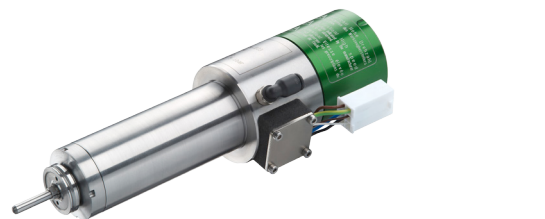
製品番号
4033 AC-LN15-CS 2001 9380
4033 AC-LN15-ESD-CS 2001 9600

4033 AC-LN15-CS / 4033 AC-LN15-ESD-CS		
内蔵モータ	3相ACモータ	
スピンドル胴径	φ33 [mm]	
回転数範囲	6,000 ～ 80,000 [min ⁻¹]	
電圧	60 [V]	
最大電流	8 [A]	
最大出力	500 [W]	
重量	1.0 [kg]	
冷却方式	外付けホルダーでの水冷	
使用環境	ウェット	
シール	エアーパージ	
シール用エア	27 [ℓ/min]@STP	
シャフトテーパー振れ	1 [μm]	
ツール	交換	エアースATCクランプシステム
	シャンク径	≤4.0 [mm]
	ツーリング	六角コレット (C3)
	クランプ	ATC供給エア圧: 0.5 ～ 0.6 [MPa]
推奨インバータ	e@syDrive® 44320 (IP00)*, 4624*, 4625, 4626, TV4504*, TV4506	
スピンドルホルダー	4825/33 ASE	
ケーブル, プラグタイプ	915	

*出力が低下します



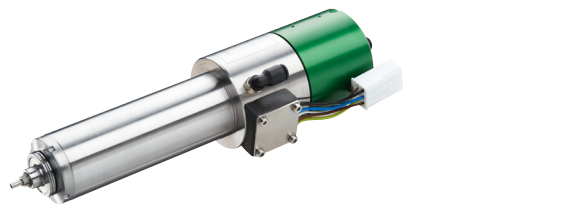
AC モータスピンドル



製品番号 2000 6990

4033 AC-ST-60-CS		
内蔵モータ	3相ACモータ	
スピンドル胴径	φ33 [mm]	
回転数範囲	6,000 ～ 60,000 [min ⁻¹]	
電圧	60 [V]	
最大電流	8 [A]	
最大出力	500 [W]	
重量	1.0 [kg]	
冷却方式	外付けホルダーでの水冷	
使用環境	ウェット	
シール	エアパージ	
シール用エア	27 [ℓ/min]@STP	
シャフトテーパ	振り	
シャフト	1 [μm]	
ツール	交換	エア式ATCクランプシステム
	シャンク径	≤4.0 [mm]
	ツーリング	六角コレット(C3)
	クランプ	ATC供給エア圧：0.5 ～ 0.6 [MPa]
推奨インバータ	e@syDrive® 4320 (IP00)*, 4624*, 4625, 4626, TV4504*, TV4506	
スピンドルホルダー	4825/33 ASE	
ケーブル, プラグタイプ	MFJ	

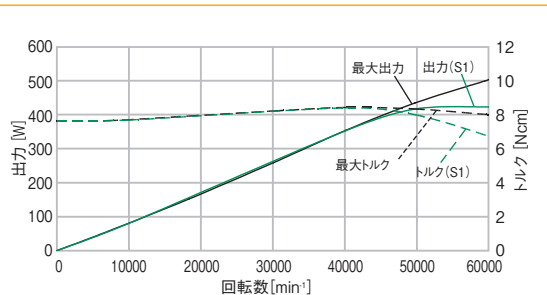
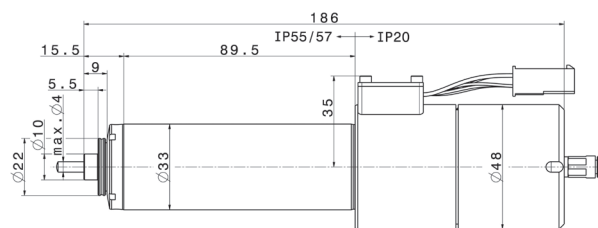
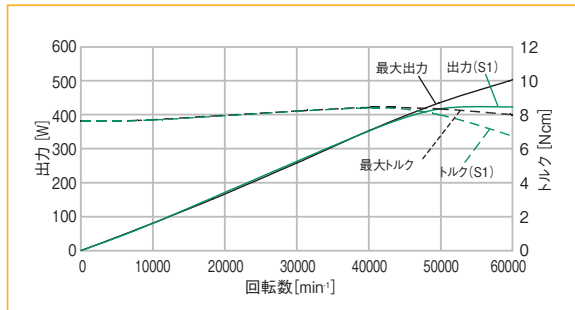
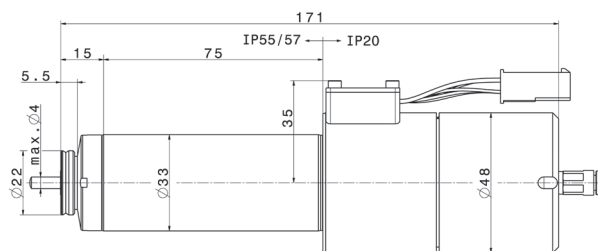
*出力が低下します



製品番号 2001 8800

4033 AC-ESD-LS-ST-60-CS		
内蔵モータ		3相ACモータ
スピンドル胴径		φ33 [mm]
回転数範囲		6,000 ～ 60,000 [min ⁻¹]
電圧		60 [V]
最大電流		8 [A]
最大出力		500 [W]
重量		1.0 [kg]
冷却方式		外付けホルダーでの水冷
使用環境		ウェット
シール		エアーパージ
シール用エア		27 [ℓ/min]@STP
シャフトテーパー振れ		1 [μm]
ツール	交換	エアース式ATCクランプシステム
	シャンク径	≤4.0 [mm]
	ツーリング	六角コレット (C3)
	クランプ	ATC供給エア圧: 0.5 ～ 0.6 [MPa]
推奨インバータ		e@syDrive® 4320 (IP00)*, 4624*, 4625, 4626, TV4504*, TV4506
スピンドルホルダー		4825/33 ASE
ケーブル, プラグタイプ		MFJ

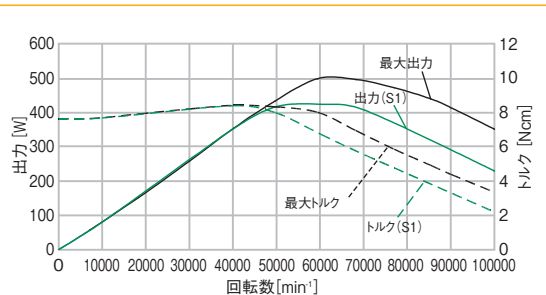
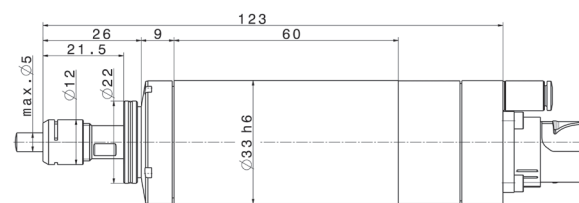
*出力が低下します



製品番号 2002 7272

4033 AC-ER8		
内蔵モータ		3相ACモータ
スピンドル胴径		φ33 [mm]
回転数範囲		6,000 ~ 100,000 [min ⁻¹]
電圧		49 [V]
最大電流		8 [A]
最大出力		500 [W]
重量		0.5 [kg]
冷却方式		外付けホルダーでの水冷
使用環境		ウェット
シール		エアパージ
シール用エア		27 [ℓ/min]@STP
シャフトテーパー振れ		1 [μm]
ツール	交換	手動
	シャンク径	≤5.0 [mm]
	ツーリング	ER8
	クランプ	ナット
推奨インバータ		e@syDrive [®] 4320 (IP00)*, 4624*, 4625, 4626, TV4504*, TV4506
スピンドルホルダー		4825/33, 4825/33 ASE
ケーブル, プラグタイプ		915

*出力が低下します

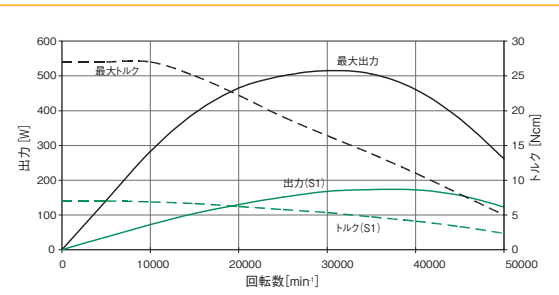
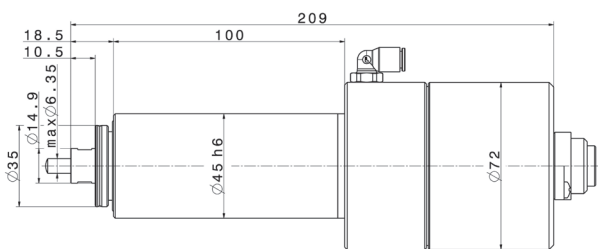


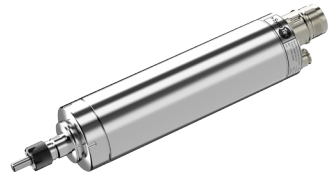
AC モータスピンドル



製品番号 1000 4673

4040		
内蔵モータ	3相ACモータ	
スピンドル胴径	φ45 [mm]	
回転数範囲	5,000 ～ 50,000 [min ⁻¹]	
電圧	48 [V]	
最大電流	13 [A]	
最大出力	500 [W]	
重量	2.9 [kg]	
冷却方式	外付けホルダーでの水冷	
使用環境	ウェット	
シール	エア―パージ	
シール用エア―	0.05 ～ 0.08 [MPa]	
シャフトテーパ―振れ	1.5 [μm]	
ツール	交換	手動
	シャンク径	φ1.0 ～ 6.35 [mm]
	ツーリング	六角コレット (C4)
	クランプ	ATC供給エア―圧：コレット
推奨インバータ	e@syDrive® 4625, 4626, TV4506	
スピンドルホルダー	4846	
ケーブル, プラグタイプ	EM-C16	

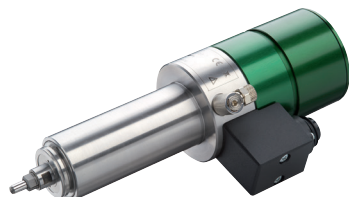




製品番号 2002 5400

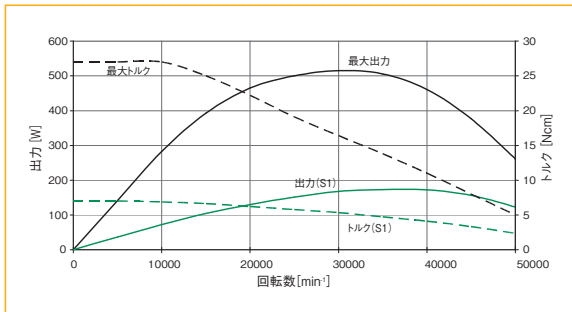
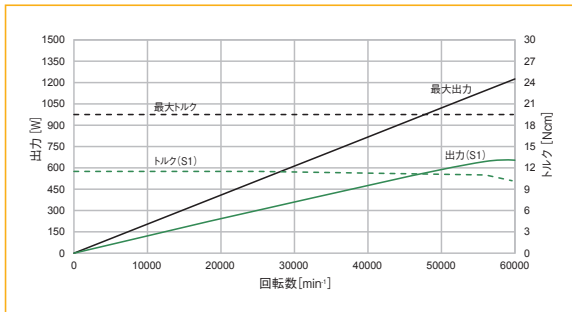
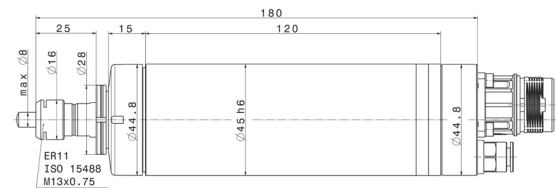
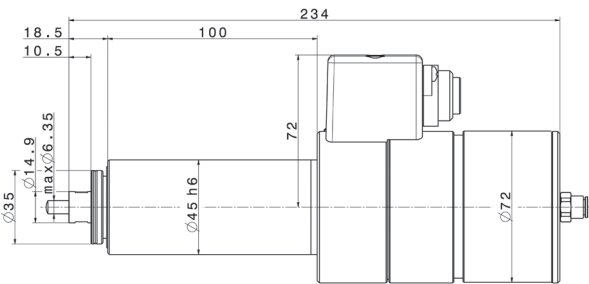
5045 AC-ER11		
内蔵モータ	3相ACモータ	
スピンドル胴径	φ45 [mm]	
回転数範囲	6,000 ~ 60,000 [min ⁻¹]	
電圧	180 [V]	
最大電流	5 [A]	
最大出力	1,280 [W]	
重量	1.6 [kg]	
冷却方式	外付けホルダーでの水冷	
使用環境	ウェット	
シール	エアーパージ	
シール用エア	25 ~ 30 [ℓ/min]@STP	
シャフトテーパー振れ	1 [μm]	
ツール	交換	手動
	シャンク径	≤8.0 [mm]
	ツーリング	ER11
	クランプ	ナット
推奨インバータ	e@syDrive® 4638, TV4538	
スピンドルホルダー	4846	
ケーブル, プラグタイプ	M23/M23-QL	

*予告なく仕様を変更する場合があります



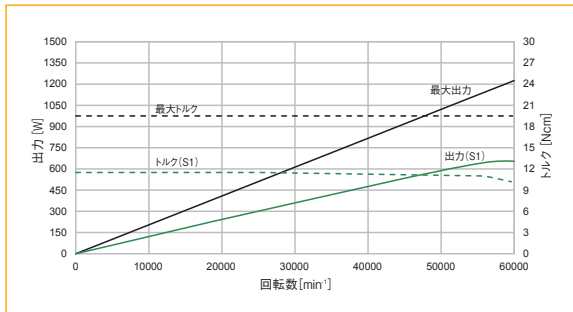
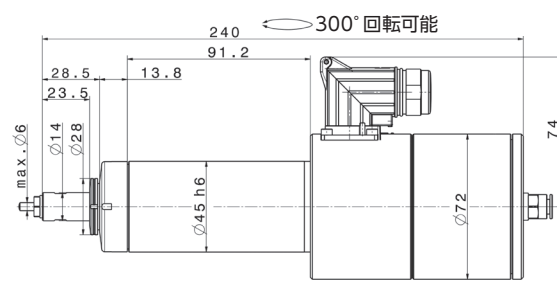
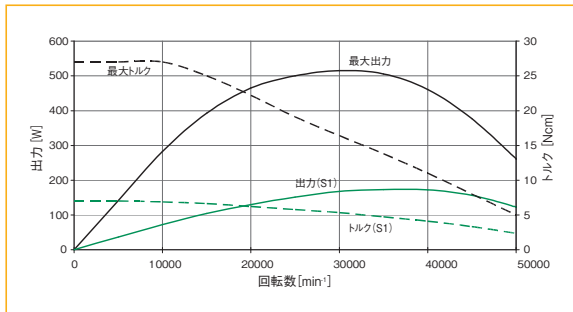
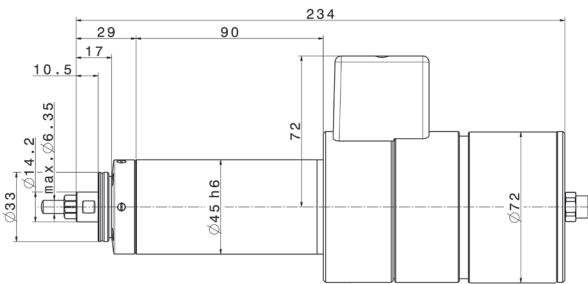
製品番号
4041 0675 0530
4041 HY-ESD 2001 2520

4041 / 4041 HY-ESD		
内蔵モータ	3相ACモータ	
スピンドル胴径	φ45 [mm]	
回転数範囲	5,000 ~ 50,000 [min ⁻¹]	
電圧	48 [V]	
最大電流	13 [A]	
最大出力	500 [W]	
重量	3.5 [kg]	
冷却方式	外付けホルダーでの水冷	
使用環境	ウェット	
シール	エアーパージ	
シール用エア	0.05 ~ 0.08 [MPa]	
シャフトテーパー振れ	1.5 [μm]	
ツール	交換	エア式ATCクランプシステム
	シャンク径	φ1.0 ~ 6.35 [mm]
	ツーリング	六角コレット (C4)
	クランプ	ATC供給エア圧: 4041 0.7 ~ 0.8 [MPa] 4041 HY-ESD 0.5 ~ 0.6 [MPa]
推奨インバータ	e@syDrive® 4625, 4626, TV4506	
スピンドルホルダー	4846	
ケーブル, プラグタイプ	EM-C16	

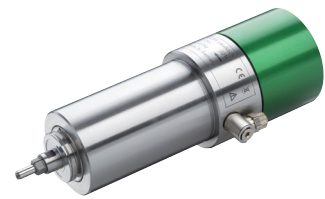


製品番号 2002 0700

4041 HY-ESD-BW		
内蔵モータ	3相ACモータ	
スピンドル胴径	φ45 [mm]	
回転数範囲	5,000 ~ 50,000 [min ⁻¹]	
電圧	48 [V]	
最大電流	13 [A]	
最大出力	500 [W]	
重量	3.5 [kg]	
冷却方式	外付けホルダーでの水冷	
使用環境	ウェット	
シール	エアーパージ	
シール用エア	0.05 ~ 0.08 [MPa]	
シャフトテーパー振れ	1.5 [μm]	
ツール	交換	エア式ATCクランプシステム
	シャンク径	φ1.0 ~ 6.35 [mm]
	ツーリング	六角コレット (C4)
	クランプ	ATC供給エア圧: 0.5 ~ 0.8 [MPa]
推奨インバータ	e@syDrive® 4625, 4626, TV4506	
スピンドルホルダー	4846	
ケーブル, プラグタイプ	EM-C16	



*予告なく仕様を変更する場合があります



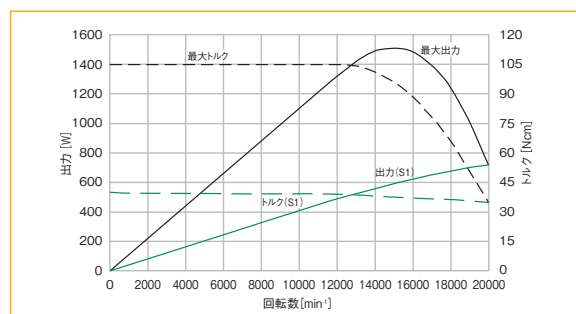
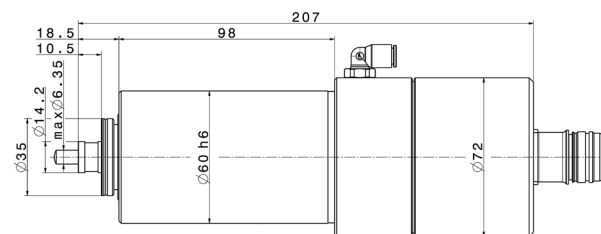
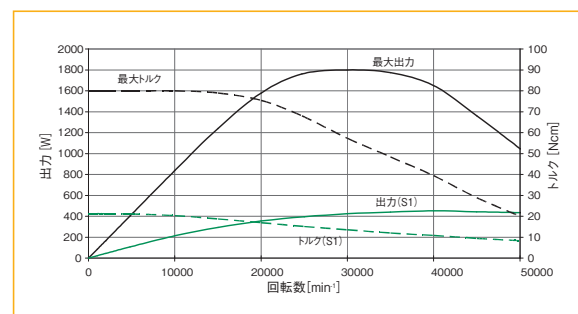
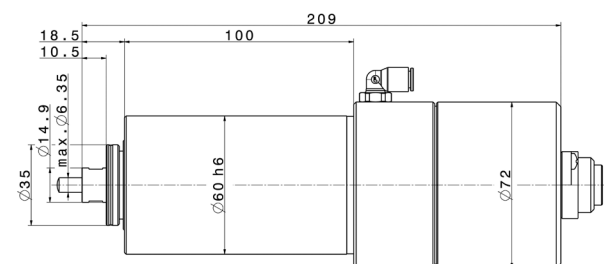
製品番号 0675 0690



製品番号 1002 4640

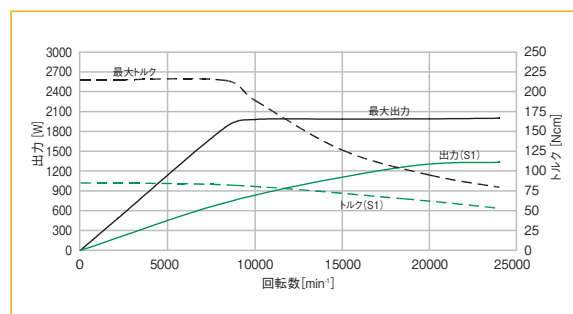
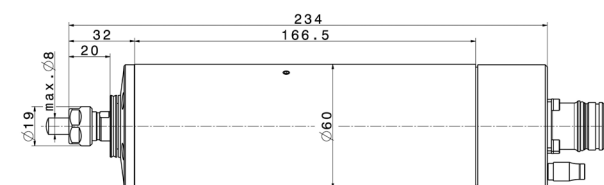
4060		
内蔵モータ	3相ACモータ	
スピンドル胴径	φ60 [mm]	
回転数範囲	5,000 ~ 50,000 [min ⁻¹]	
電圧	230 [V]	
最大電流	7 [A]	
最大出力	1,800 [W]	
重量	3.5 [kg]	
冷却方式	外付けホルダーでの水冷	
使用環境	ウェット	
シール	エアーパージ	
シール用エア	0.05 ~ 0.08 [MPa]	
シャフトテーパー振れ	1.5 [μm]	
ツール	交換	手動
	シャンク径	φ1.0 ~ 6.35 [mm]
	ツールリング	六角コレット (C4)
	クランプ	コレット
推奨インバータ	e@syDrive® 4638, TV4538	
スピンドルホルダー	4861	
ケーブル, プラグタイプ	EM-C16	

4060 AC-T		
内蔵モータ	3相ACモータ	
スピンドル胴径	φ60 [mm]	
回転数範囲	2,500 ~ 20,000 [min ⁻¹]	
電圧	230 [V]	
最大電流	8[A]	
最大出力	1,500 [W]	
重量	3.5 [kg]	
冷却方式	外付けホルダーでの水冷	
使用環境	ウェット	
シール	エアーパージ	
シール用エア	0.05 ~ 0.08 [MPa]	
シャフトテーパー振れ	1.5 [μm]	
ツール	交換	手動
	シャンク径	φ1.0 ~ 6.35 [mm]
	ツールリング	六角コレット (C4)
	クランプ	コレット
推奨インバータ	e@syDrive® 4638, TV4538	
スピンドルホルダー	4861	
ケーブル, プラグタイプ	M23/M23-QL	



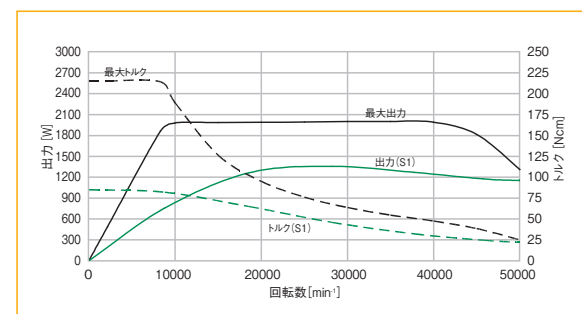
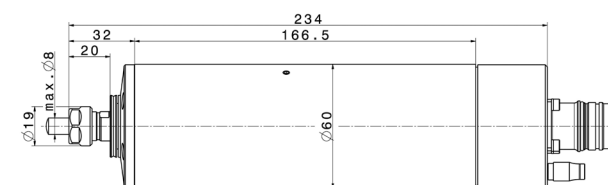
製品番号 2000 6000

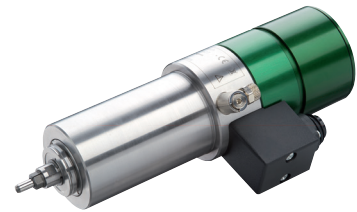
4060 ER		
内蔵モータ	3相ACモータ	
スピンドル胴径	φ60 [mm]	
回転数範囲	3,000 ~ 24,000 [min ⁻¹]	
電圧	230 [V]	
最大電流	14 [A]	
最大出力	2,000 [W]	
重量	3.5 [kg]	
冷却方式	外付けホルダーでの水冷	
使用環境	ウェット	
シール	エアーパージ	
シール用エア	0.08 ~ 0.1 [MPa]	
シャフトテーパー振れ	1 [μm]	
ツール	交換	手動
	シャンク径	φ0.5 ~ 8.0 [mm]
	ツールリング	ER11
	クランプ	ナット
推奨インバータ	e@syDrive® 4638, TV4538	
スピンドルホルダー	4861	
ケーブル, プラグタイプ	M23/M23-QL	



製品番号 2000 8000

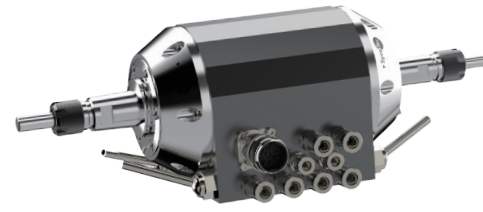
4060 ER-S		
内蔵モータ	3相ACモータ	
スピンドル胴径	φ60 [mm]	
回転数範囲	3,000 ~ 50,000 [min ⁻¹]	
電圧	230 [V]	
最大電流	14 [A]	
最大出力	2,000 [W]	
重量	3.5 [kg]	
冷却方式	外付けホルダーでの水冷	
使用環境	ウェット	
シール	エアーパージ	
シール用エア	0.08 ~ 0.1 [MPa]	
シャフトテーパー振れ	1 [μm]	
ツール	交換	手動
	シャンク径	φ0.5 ~ 8.0 [mm]
	ツールリング	ER11
	クランプ	ナット
推奨インバータ	e@syDrive® 4638, TV4538	
スピンドルホルダー	4861	
ケーブル, プラグタイプ	M23/M23-QL	





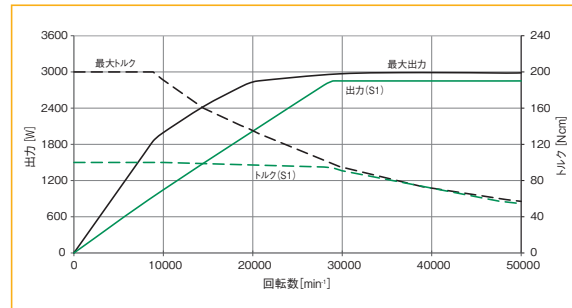
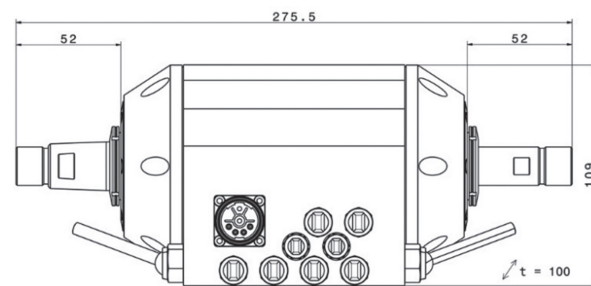
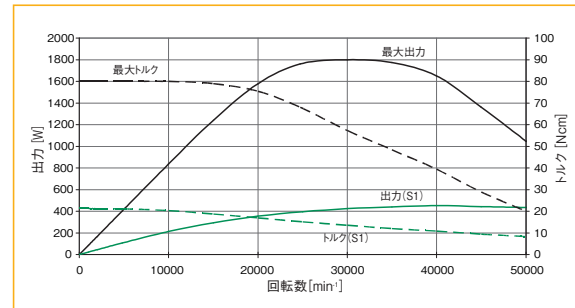
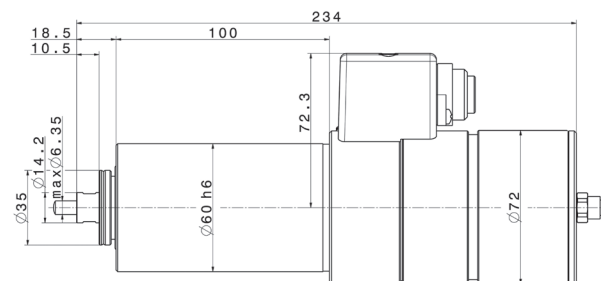
製品番号 2002 2700

4061 AC-CS-TC		
内蔵モータ	3相ACモータ	
スピンドル胴径	φ60 [mm]	
回転数範囲	5,000 ~ 50,000 [min ⁻¹]	
電圧	230 [V]	
最大電流	7 [A]	
最大出力	1,800 [W]	
重量	4.0 [kg]	
冷却方式	外付けホルダーでの水冷	
使用環境	ウェット	
シール	エアーパージ	
シール用エアー	0.05 ~ 0.08 [MPa]	
シャフトテーパー振れ	1.5 [μm]	
ツール	交換	エアー式ATCクランプシステム
	シャンク径	φ1.0 ~ 6.35 [mm]
	ツーリング	六角コレット (C4)
	クランプ	ATC供給エアー圧: 0.5 ~ 0.6 [MPa]
推奨インバータ	e@syDrive® 4638, TV4538	
スピンドルホルダー	4861	
ケーブル, プラグタイプ	M23/M23-QL	



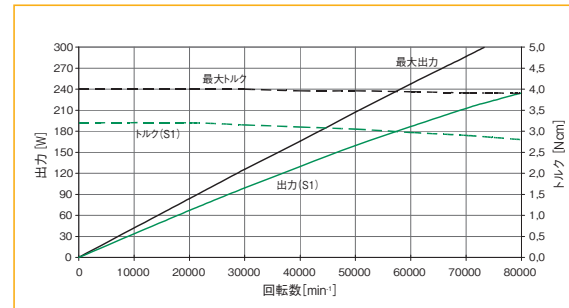
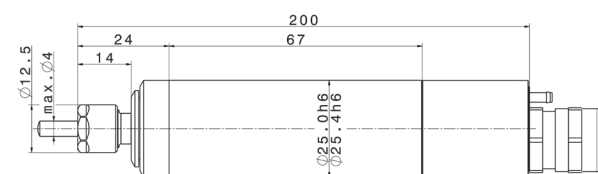
製品番号 2002 2222

50100 AC-duo		
内蔵モータ	3相ACモータ	
取付	ロボット取り付け用アダプタ	
回転数範囲	5,000 ~ 50,000 [min ⁻¹]	
電圧	200 [V]	
最大電流	28 [A]	
最大出力	3,000 [W]	
重量	7.3 [kg]	
冷却方式	本体内部回路の水冷	
使用環境	ウェット	
シール	エアーパージ	
シール用エアー	50 [ℓ/min]@STP 2箇所	
シャフトテーパー振れ	1 [μm]	
ツール	交換	手動
	シャンク径	φ0.5 ~ 10.32 [mm]
	ツーリング	ER16
	クランプ	ナット
推奨インバータ	e@syDrive® 4638, TV4538	
スピンドルホルダー	—	
ケーブル, プラグタイプ	M23/M23-QL	



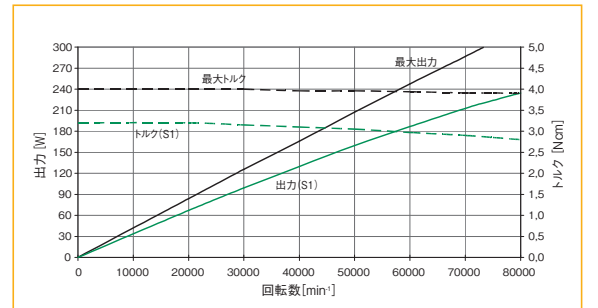
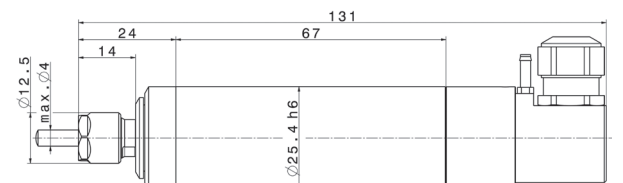
製品番号
4015 DC 1001 2437
4015 DC-M 2000 1651

4015 DC / 4015 DC-M		
内蔵モータ	ブラシレスDCモータ	
スピンドル胴径	4015 DC φ25.4 [mm] 4015 DC-M φ25.0 [mm]	
回転数範囲	5,000 ~ 80,000 [min ⁻¹]	
電圧	32 [V]	
最大電流	8 [A]	
最大出力	300 [W]	
重量	0.4 [kg]	
冷却方式	外付けホルダーでの水冷	
使用環境	ウェット	
シール	エアーパージ	
シール用エアー	0.05 ~ 0.08 [MPa]	
シャフトテーパー振れ	1.5 [μm]	
ツール	交換	手動
	シャンク径	φ0.5 ~ 4.0 [mm]
	ツーリング	C1-8
	クランプ	ナット
推奨インバータ	e@syDrive® 4320 (IP00), 4624, TV4504	
スピンドルホルダー	4825/25.4	
組み込みケーブル長	2 [m]	



製品番号 1004 9933

4015 DC-R		
内蔵モータ	ブラシレスDCモータ	
スピンドル胴径	φ25.4 [mm]	
回転数範囲	5,000 ~ 80,000 [min ⁻¹]	
電圧	32 [V]	
最大電流	8 [A]	
最大出力	300 [W]	
重量	0.4 [kg]	
冷却方式	外付けホルダーでの水冷	
使用環境	ウェット	
シール	エアーパージ	
シール用エアー	0.05 ~ 0.08 [MPa]	
シャフトテーパー振れ	1.5 [μm]	
ツール	交換	手動
	シャンク径	φ0.5 ~ 4.0 [mm]
	ツーリング	C1-8
	クランプ	ナット
推奨インバータ	e@syDrive® 4320 (IP00), 4624, TV4504	
スピンドルホルダー	4825/25.4	
組み込みケーブル長	2 [m]	





製品番号
4025 DC-S 1002 4102
4025 DC-S Sealing air 2001 5454

4025 DC-S / 4025 DC-S Sealing air		
内蔵モータ	ブラシレスDCモータ	
スピンドル胴径	φ33 [mm]	
回転数範囲	2,000 ~ 80,000 [min ⁻¹]	
電圧	30 [V]	
最大電流	16 [A]	
最大出力	670 [W]	
重量	0.7 [kg]	
冷却方式	外付けホルダーでの水冷	
使用環境	ドライ	
シール	4025 DC-S : ラビリンス 4025 DC-S Sealing air : エアーパージ	
シャフトテーパー振れ	1.5 [μm]	
ツール	交換	手動
	シャンク径	φ0.3 ~ 4.0 [mm]
	ツーリング	丸形コレット (C2)
	クランプ	ノブ
推奨インバータ	e@syDrive® 4320 (IP00)*, 4624*, 4625, 4626	
スピンドルホルダー	4825/33, 4825/33 ASE	
組み込みケーブル長	2 [m]	

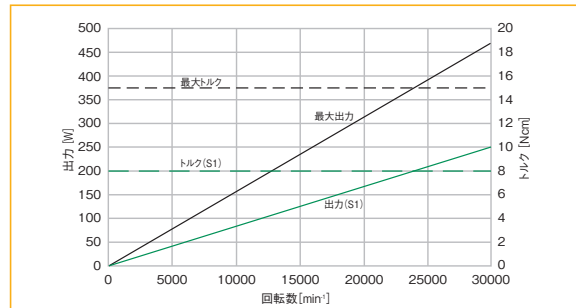
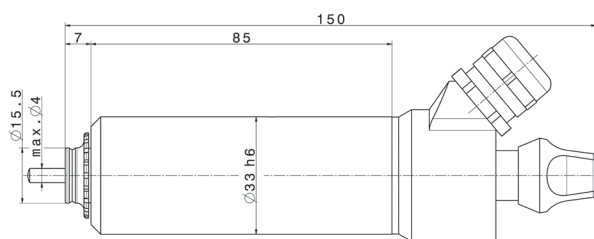
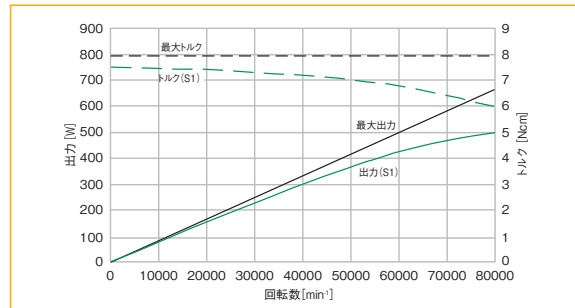
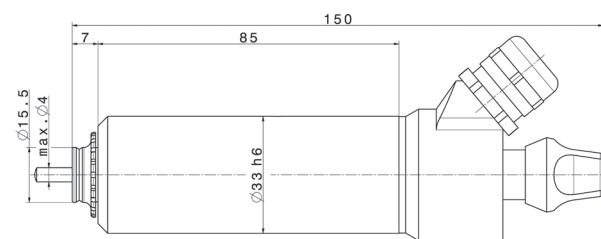
*出力が低下します



製品番号
4025 DC-T 2001 9380
4025 DC-T Sealing air 2001 9600

4025 DC-T / 4025 DC-T Sealing air		
内蔵モータ	ブラシレスDCモータ	
スピンドル胴径	φ33 [mm]	
回転数範囲	2,000 ~ 30,000 [min ⁻¹]	
電圧	35 [V]	
最大電流	8 [A]	
最大出力	470 [W]	
重量	0.7 [kg]	
冷却方式	外付けホルダーでの水冷	
使用環境	ドライ	
シール	4025 DC-T : ラビリンス 4025 DC-T Sealing air : エアーパージ	
シャフトテーパー振れ	1 [μm]	
ツール	交換	手動
	シャンク径	φ0.3 ~ 4.0 [mm]
	ツーリング	丸形コレット (C2)
	クランプ	ノブ
推奨インバータ	e@syDrive® 4320 (IP00)*, 4624*, 4625, 4626, TV 4504*	
スピンドルホルダー	4825/33, 4825/33 ASE	
組み込みケーブル長	2 [m]	

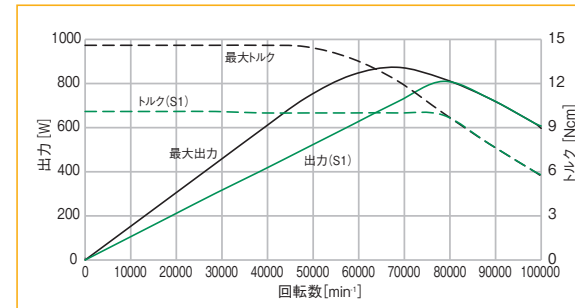
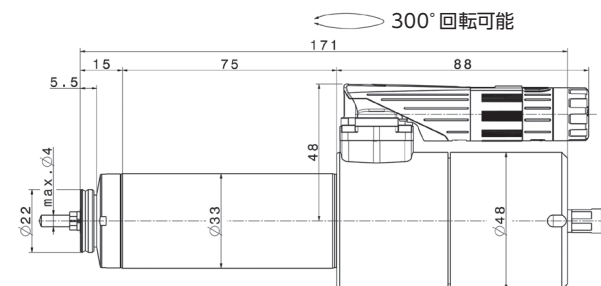
*出力が低下します



製品番号 2000 8200

4033 DC		
内蔵モータ	ブラシレスDCモータ	
スピンドル胴径	φ33 [mm]	
回転数範囲	5,000 ~ 100,000 [min ⁻¹]	
電圧	49 [V]	
最大電流	14 [A]	
最大出力	870 [W]	
重量	1.0 [kg]	
冷却方式	外付けホルダーでの水冷	
使用環境	ウェット	
シール	エアーパージ	
シール用エア	27 [ℓ/min]@STP	
シャフトテーパー振れ	1 [μm]	
ツール	交換	エアー式ATCクランプシステム
	シャンク径	≤4.0 [mm]
	ツーリング	六角コレット (C3)
	クランプ	ATC供給エア圧 : 0.5 ~ 0.6 [MPa]
推奨インバータ	e@syDrive® 4625*, 4626, TV4506*	
スピンドルホルダー	4825/33 ASE	
ケーブル, プラグタイプ	915	

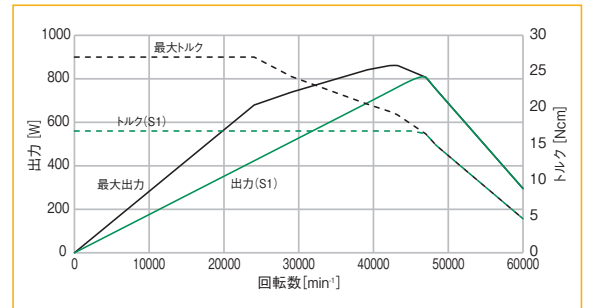
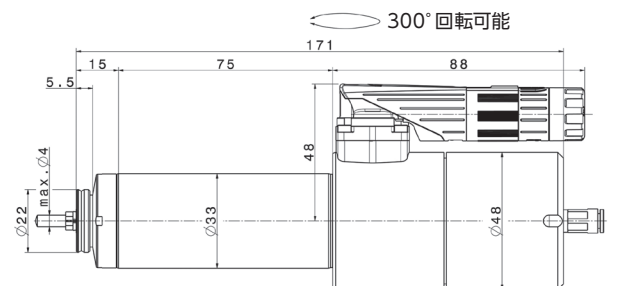
*出力が低下します



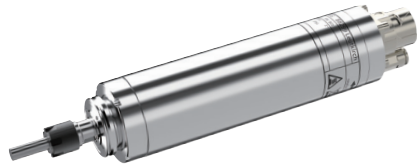
製品番号 2002 0400

4033 DC-T-CS		
内蔵モータ	ブラシレスDCモータ	
スピンドル胴径	φ33 [mm]	
回転数範囲	5,000 ~ 60,000 [min ⁻¹]	
電圧	49 [V]	
最大電流	14 [A]	
最大出力	900 [W]	
重量	1.0 [kg]	
冷却方式	外付けホルダーでの水冷	
使用環境	ウェット	
シール	エアーパージ	
シール用エア	27 [ℓ/min]@STP	
シャフトテーパー振れ	1 [μm]	
ツール	交換	エアー式ATCクランプシステム
	シャンク径	≤4.0 [mm]
	ツーリング	六角コレット (C3)
	クランプ	ATC供給エア圧 : 0.5 ~ 0.6 [MPa]
推奨インバータ	e@syDrive® 4625*, 4626, TV4506*	
スピンドルホルダー	4825/33 ASE	
ケーブル, プラグタイプ	915	

*出力が低下します



DC モータスピンドル



製品番号 2002 4500

4033 DC-T-ER8		
内蔵モータ		ブラシレスDCモータ
スピンドル胴径		φ33 [mm]
回転数範囲		5,000 ~ 60,000 [min ⁻¹]
電圧		49 [V]
最大電流		14 [A]
最大出力		900 [W]
重量		0.6 [kg]
冷却方式		外付けホルダーでの水冷
使用環境		ウェット
シール		エアーパージ
シール用エア		27 [ℓ/min]@STP
シャフトテーパー振れ		1 [μm]
ツール	交換	手動
	シャンク径	≤5.0 [mm]
	ツーリング	ER8
	クランプ	ナット
推奨インバータ		e@syDrive® 4625*, 4626, TV4506*
スピンドルホルダー		4825/33, 4825/33 ASE
ケーブル, プラグタイプ		915

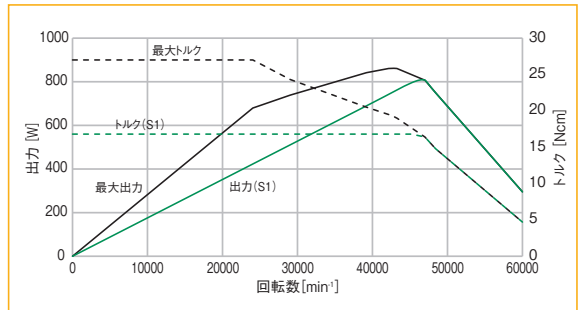
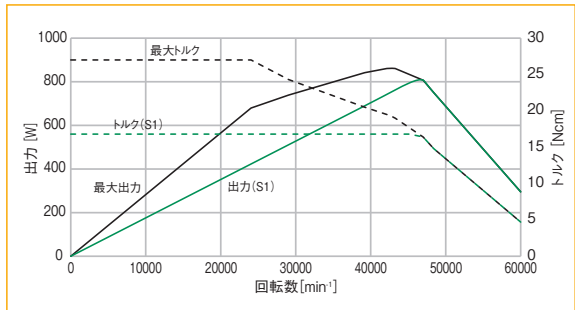
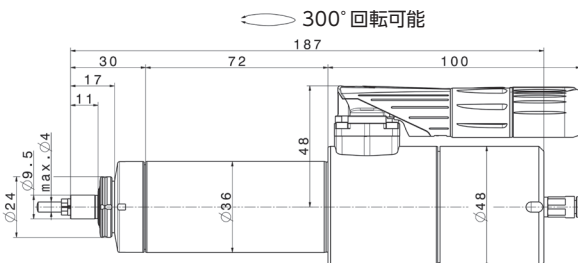
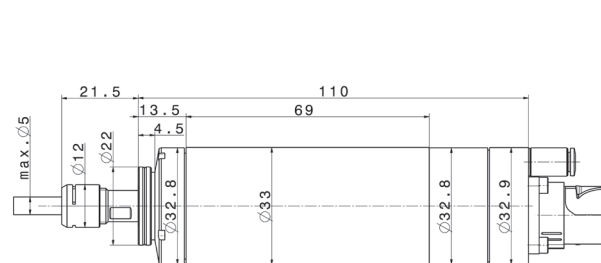
*出力が低下します



製品番号 2002 2100

4036 DC-T		
内蔵モータ		ブラシレスDCモータ
スピンドル胴径		φ36 [mm]
回転数範囲		5,000 ~ 60,000 [min ⁻¹]
電圧		49 [V]
最大電流		14 [A]
最大出力		900 [W]
重量		1.3 [kg]
冷却方式		外付けホルダーでの水冷
使用環境		ウェット
シール		エアーパージ
シール用エア		27 [ℓ/min]@STP
シャフトテーパー振れ		1 [μm]
ツール	交換	エア式ATCクランプシステム
	シャンク径	≤4.0 [mm]
	ツーリング	六角コレット (C3)
	クランプ	ATC供給エア圧: 0.5 ~ 0.6 [MPa]
推奨インバータ		e@syDrive® 4625*, 4626, TV4506*
スピンドルホルダー		—
ケーブル, プラグタイプ		915

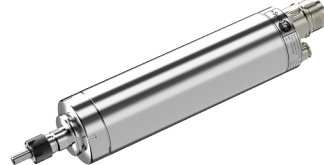
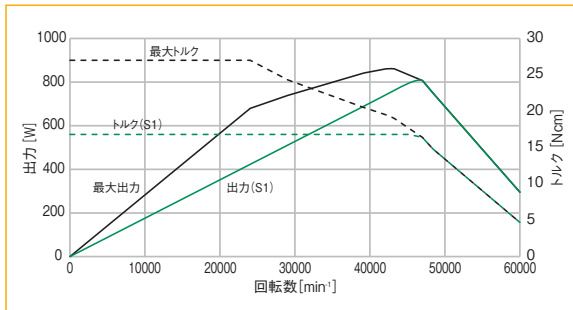
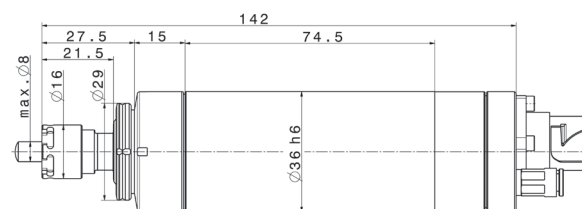
*出力が低下します



製品番号 2002 1000

4036 DC-T-ER11		
内蔵モータ		ブラシレスDCモータ
スピンドル胴径		φ36 [mm]
回転数範囲		5,000 ~ 60,000 [min ⁻¹]
電圧		49 [V]
最大電流		14 [A]
最大出力		900 [W]
重量		0.8 [kg]
冷却方式		外付けホルダーでの水冷
使用環境		ウェット
シール		エアーパージ
シール用エア		27 [ℓ/min]@STP
シャフトテーパー振れ		1 [μm]
ツール	交換	手動
	シャンク径	≤8.0 [mm]
	ツーリング	ER11
	クランプ	ナット
推奨インバータ		e@syDrive® 4625*, 4626, TV4506*
スピンドルホルダー		—
ケーブル, プラグタイプ		915

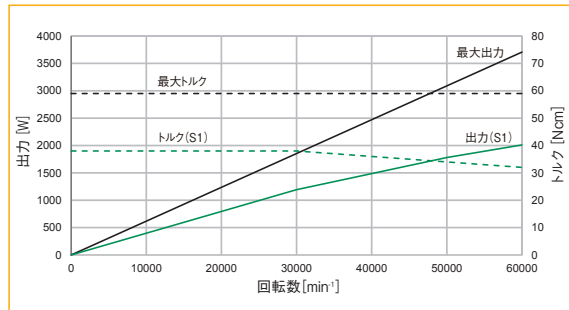
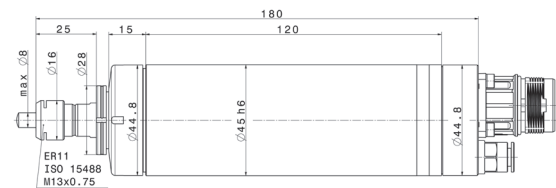
*出力が低下します
*予告なく仕様を変更する場合があります



製品番号 2002 0400

5045 DC-ER11		
内蔵モータ		ブラシレスDCモータ
スピンドル胴径		φ45 [mm]
回転数範囲		6,000 ~ 60,000 [min ⁻¹]
電圧		165 [V]
最大電流		15 [A]
最大出力		3,700 [W]
重量		1.6 [kg]
冷却方式		外付けホルダーでの水冷
使用環境		ウェット
シール		エアーパージ
シール用エア		0.05 ~ 0.08 [MPa]
シャフトテーパー振れ		1 [μm]
ツール	交換	手動
	シャンク径	≤8.0 [mm]
	ツーリング	ER11
	クランプ	ナット
推奨インバータ		e@syDrive® 4638, TV4538
スピンドルホルダー		4846
ケーブル, プラグタイプ		M23/M23-QL

*予告なく仕様を変更する場合があります





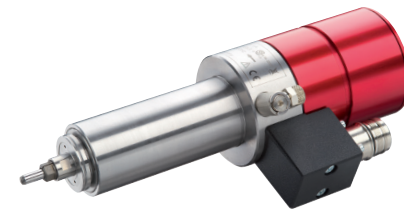
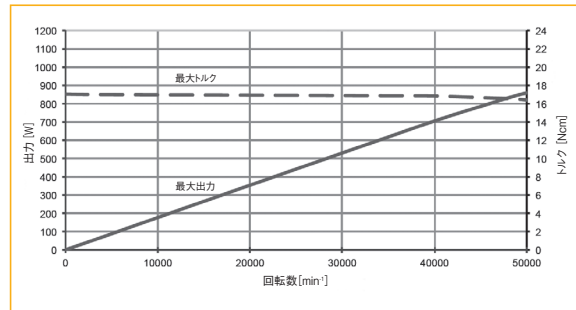
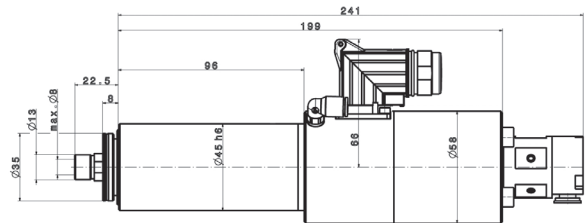
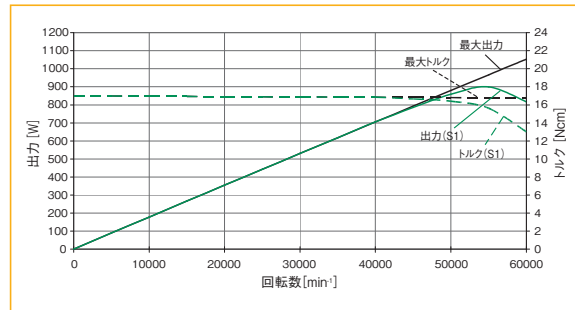
製品番号 1005 0275

4040 DC-S		
内蔵モータ	ブラシレスDCモータ	
スピンドル胴径	φ45 [mm]	
回転数範囲	5,000 ～ 50,000 [min ⁻¹]	
電圧	45 [V]	
最大電流	16 [A]	
最大出力	1050 [W]	
重量	1.7 [kg]	
冷却方式	外付けホルダーでの水冷	
使用環境	ウェット	
シール	エアーパージ	
シール用エア	0.05 ～ 0.08 [MPa]	
シャフトテーパー振れ	1.5 [μm]	
ツール	交換	手動
	シャンク径	φ1.0 ～ 6.35 [mm]
	ツーリング	六角コレット(C4)
	クランプ	コレット
推奨インバータ	e@syDrive [®] 4625, 4626, TV4506	
スピンドルホルダー	4846	
ケーブル, プラグタイプ	M23/M23-QL	



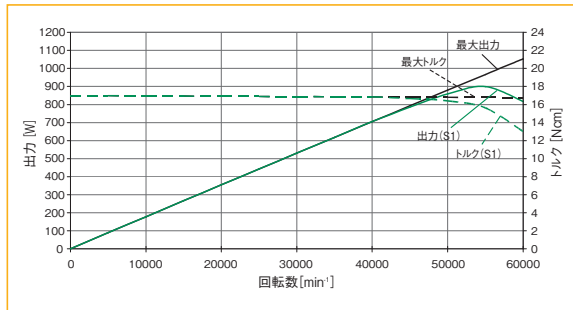
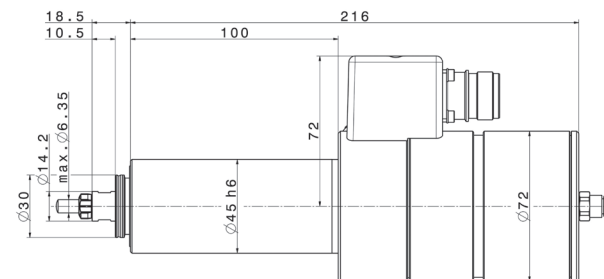
製品番号 2001 5700

4040 DC-S-ER-DD		
内蔵モータ	ブラシレスDCモータ	
スピンドル胴径	φ45 [mm]	
回転数範囲	5,000 ～ 50,000 [min ⁻¹]	
電圧	40 [V]	
最大電流	16 [A]	
最大出力	850 [W] (ドライ時) 750 [W] (8MPaクワラントスルー供給時)	
重量	3.0 [kg]	
冷却方式	外付けホルダーでの水冷	
使用環境	ウェット	
シール	エアーパージ	
シール用エア	20 ～ 30 [ℓ/min]@STP	
シャフトテーパー振れ	1.5 [μm]	
ツール	交換	手動
	シャンク径	φ1.0 ～ 6.35 [mm]
	ツーリング	六角コレット(C4)
	クランプ	コレット
推奨インバータ	e@syDrive [®] 4625, 4626	
スピンドルホルダー	4846	
ケーブル, プラグタイプ	M23/M23-QL	



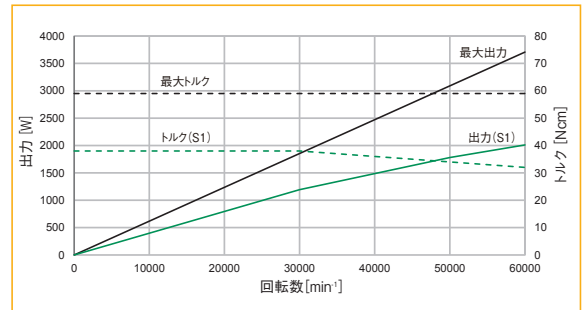
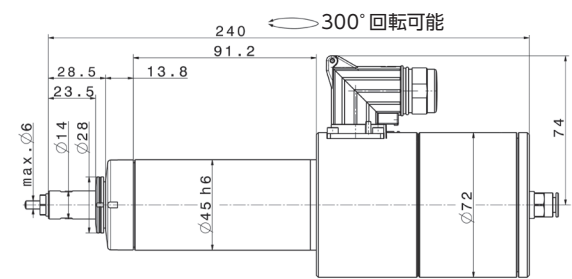
製品番号 1002 4700

4041 DC-S		
内蔵モータ	ブラシレスDCモータ	
スピンドル胴径	φ45 [mm]	
回転数範囲	5,000 ～ 50,000 [min ⁻¹]	
電圧	45 [V]	
最大電流	16 [A]	
最大出力	1050 [W]	
重量	3.2 [kg]	
冷却方式	外付けホルダーでの水冷	
使用環境	ウェット	
シール	エアーパージ	
シール用エア	0.05 ～ 0.08 [MPa]	
シャフトテーパー振れ	1.5 [μm]	
ツール	交換	エア式ATCクランプシステム
	シャンク径	φ1.0 ～ 6.35 [mm]
	ツーリング	六角コレット(C4)
	クランプ	ATC供給エア圧: 0.7 ～ 0.8 [MPa]
推奨インバータ	e@syDrive [®] 4625, 4626, TV4506	
スピンドルホルダー	4846	
ケーブル, プラグタイプ	M23/M23-QL	



製品番号 2002 6920

5045 DC-C5		
内蔵モータ	ブラシレスDCモータ	
スピンドル胴径	φ45 [mm]	
回転数範囲	6,000 ～ 60,000 [min ⁻¹]	
電圧	165 [V]	
最大電流	15 [A]	
最大出力	3,700 [W]	
重量	2.6 [kg]	
冷却方式	外付けホルダーでの水冷	
使用環境	ウェット	
シール	エアーパージ	
シール用エア	25 ～ 30 [ℓ/min]@STP	
シャフトテーパー振れ	1 [μm]	
ツール	交換	エア式ATCクランプシステム
	シャンク径	≤6.0 [mm]
	ツーリング	六角コレット(C5)
	クランプ	ATC供給エア圧: 0.5 ～ 0.6 [MPa]
推奨インバータ	e@syDrive [®] 4638, TV4538	
スピンドルホルダー	4846	
ケーブル, プラグタイプ	M23/M23-QL	

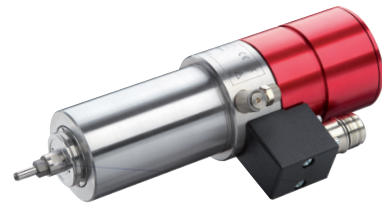


*予告なく仕様を変更する場合があります



製品番号 1005 0275

4060 DC-S		
内蔵モータ	ブラシレスDCモータ	
スピンドル胴径	φ60 [mm]	
回転数範囲	6,000 ~ 60,000 [min ⁻¹]	
電圧	230 [V]	
最大電流	12 [A]	
最大出力	3,000 [W]	
重量	3.3 [kg]	
冷却方式	外付けホルダーでの水冷	
使用環境	ウェット	
シール	エアーパージ	
シール用エア	0.05 ~ 0.08 [MPa]	
シャフトテーパー振れ	1.5 [μm]	
ツール	交換	手動
	シャンク径	φ1.0 ~ 6.35 [mm]
	ツーリング	六角コレット (C4)
	クランプ	コレット
推奨インバータ	e@syDrive® 4638, TV4538	
スピンドルホルダー	4861	
ケーブル, プラグタイプ	M23/M23-QL	



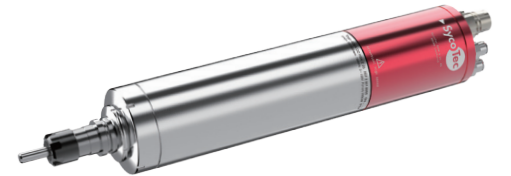
製品番号 2001 5700

4061 DC-S-CS-TC		
内蔵モータ	ブラシレスDCモータ	
スピンドル胴径	φ60 [mm]	
回転数範囲	6,000 ~ 60,000 [min ⁻¹]	
電圧	230 [V]	
最大電流	12 [A]	
最大出力	3,000 [W]	
重量	4.0 [kg]	
冷却方式	外付けホルダーでの水冷	
使用環境	ウェット	
シール	エアーパージ	
シール用エア	0.05 ~ 0.08 [MPa]	
シャフトテーパー振れ	1.5 [μm]	
ツール	交換	エアース式ATCクランプシステム
	シャンク径	φ1.0 ~ 6.35 [mm]
	ツーリング	六角コレット (C4)
	クランプ	ATC供給エア圧 : 0.5 ~ 0.6 [MPa]
推奨インバータ	e@syDrive® 4638, TV4538	
スピンドルホルダー	4861	
ケーブル, プラグタイプ	M23/M23-QL	



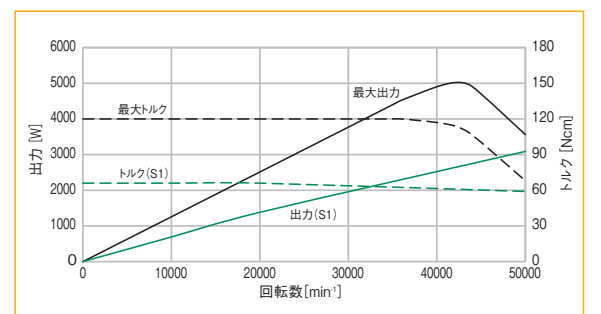
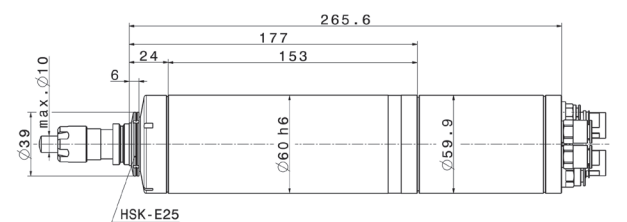
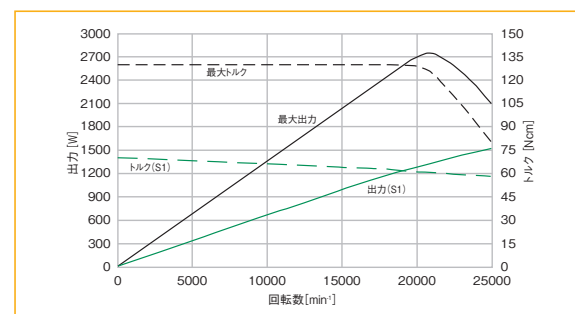
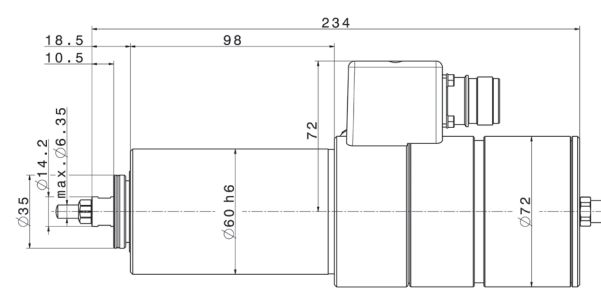
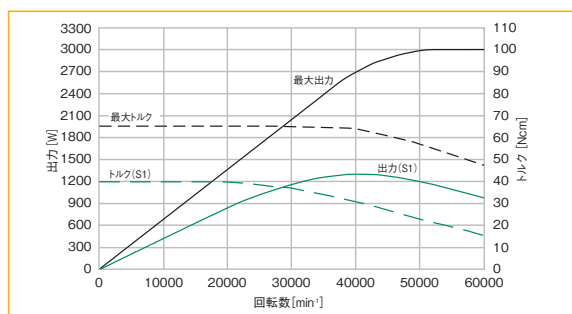
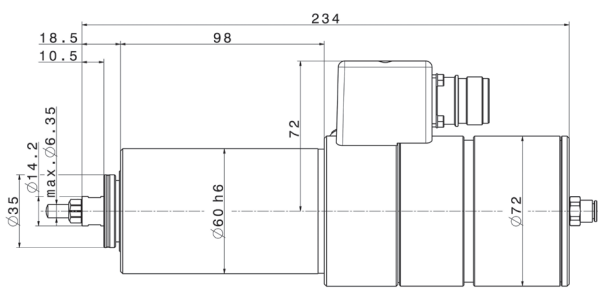
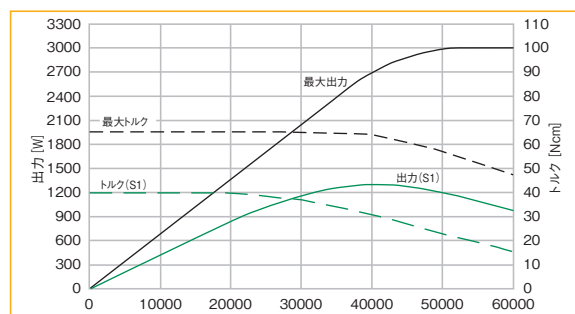
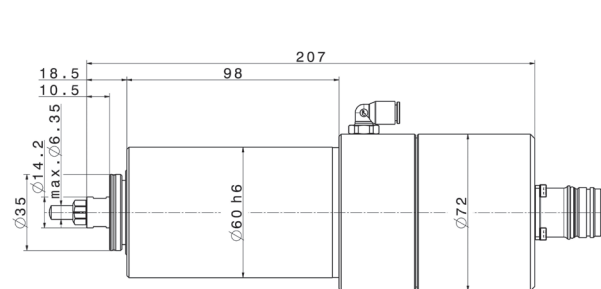
製品番号 1002 5587

4061 DC-T		
内蔵モータ	ブラシレスDCモータ	
スピンドル胴径	φ60 [mm]	
回転数範囲	2,500 ~ 25,000 [min ⁻¹]	
電圧	230 [V]	
最大電流	12 [A]	
最大出力	2,800 [W]	
重量	4.0 [kg]	
冷却方式	外付けホルダーでの水冷	
使用環境	ウェット	
シール	エアーパージ	
シール用エア	0.05 ~ 0.08 [MPa]	
シャフトテーパー振れ	1.5 [μm]	
ツール	交換	エアース式ATCクランプシステム
	シャンク径	φ1.0 ~ 6.35 [mm]
	ツーリング	六角コレット (C4)
	クランプ	ATC供給エア圧 : 0.7 ~ 0.8 [MPa]
推奨インバータ	e@syDrive® 4638, TV4538	
スピンドルホルダー	4861	
ケーブル, プラグタイプ	M23/M23-QL	

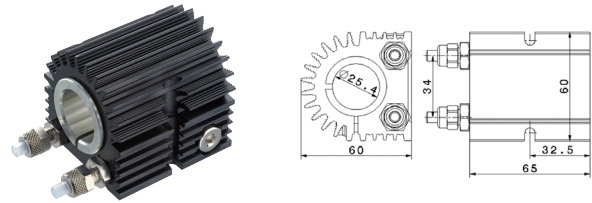


製品番号 2001 8900

4064 DC-HSK25		
内蔵モータ	ブラシレスDCモータ	
スピンドル胴径	φ60 [mm]	
回転数範囲	5,000 ~ 50,000 [min ⁻¹]	
電圧	168 [V]	
最大電流	15 [A]	
最大出力	5,000 [W]	
重量	3.5 [kg]	
冷却方式	本体内蔵回路の水冷	
使用環境	ウェット	
シール	エアーパージ	
シール用エア	30 [ℓ/min]@STP	
シャフトテーパー振れ	1 [μm]	
ツール	交換	エアース式ATCクランプシステム
	シャンク径	≤10.0 [mm] (ER16 Mini-Sコレット)
	ツーリング	HSK-E25
	クランプ	ATC供給エア圧 : 0.5 ~ 0.6 [MPa]
推奨インバータ	e@syDrive® 4638, TV4538	
スピンドルホルダー	4864	
ケーブル, プラグタイプ	M17-Power/M17-Sensor	

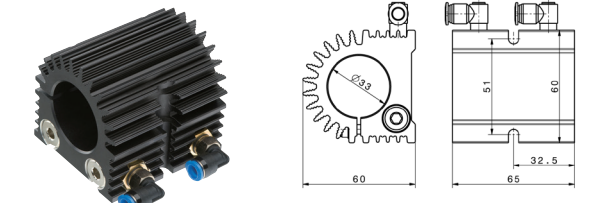


スピンドルホルダー



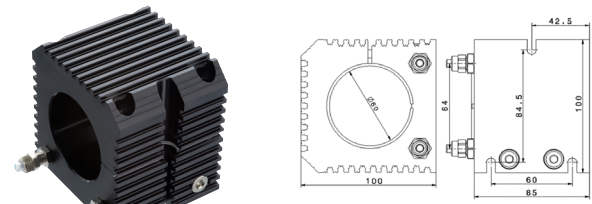
製品番号 1001 4841

4825 / 25.4	
対象スピンドル	4015
クランプ部内径	φ25.4 [mm]
チューブ径	内径 φ4 [mm]



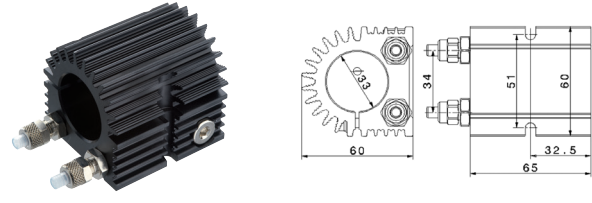
製品番号 2001 3393

4825 / 33ASE	
対象スピンドル	4025, 4026, 4033
クランプ部内径	φ33 [mm]
チューブ径	外径 φ6 [mm]



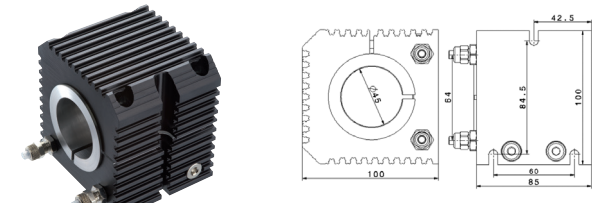
製品番号 1002 7365

4861	
対象スピンドル	4060, 4061
クランプ部内径	φ60 [mm]
チューブ径	内径 φ4 [mm]



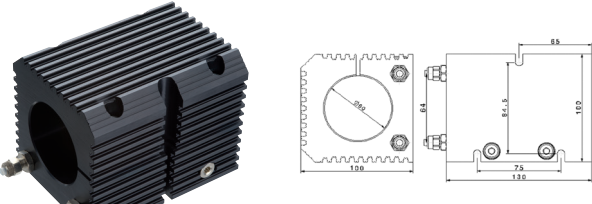
製品番号 1001 6971

4825 / 33	
対象スピンドル	4025, 4026, 4033 AC-ER8, 4033 DC-T-ER8
クランプ部内径	φ33 [mm]
チューブ径	内径 φ4 [mm]



製品番号 1002 7868

4846	
対象スピンドル	4040, 4041, 5045
クランプ部内径	φ45 [mm]
チューブ径	内径 φ4 [mm]



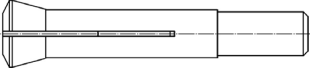
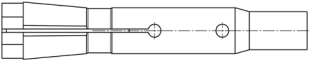
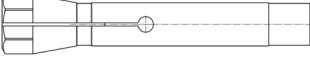
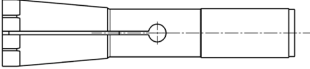
製品番号 1002 7351

4864	
対象スピンドル	4064
クランプ部内径	φ60 [mm]
チューブ径	内径 φ4 [mm]

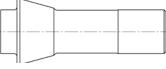
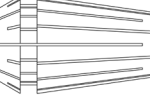
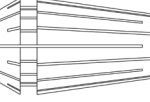
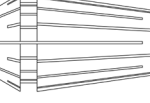
スピンドル本体に付属されません。別売品です。

コレット

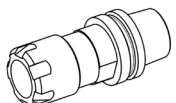
引き込みコレット

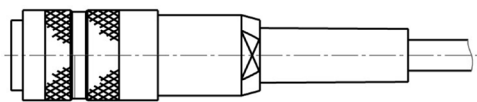
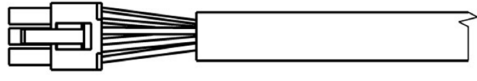
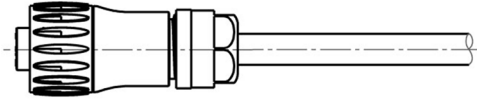
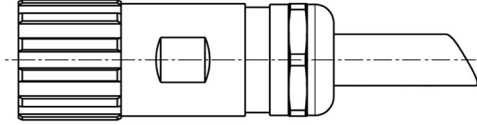
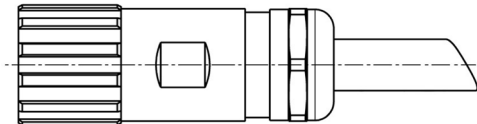
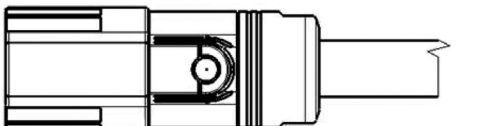
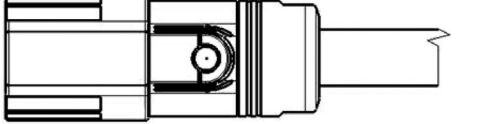
C2		対象スピンドル 4025
		標準シャンク径 φ3.0, φ3.175(1/8"), φ4.0 [mm]
C3		対象スピンドル 4033(AC-ER8、DC-T-ER8を除く), 4036 DC-T
		標準シャンク径 φ2.35, φ3.0, φ3.175(1/8"), φ4.0 [mm]
C4		対象スピンドル 4040(DC-S-ER-DDを除く), 4041, 4060(ER、ER-Sを除く), 4061
		標準シャンク径 φ3.0, φ3.175(1/8"), φ4.0, φ6.0, φ6.35(1/4") [mm]
C5		対象スピンドル 5045 AC-C5, 5045 DC-C5
		標準シャンク径 φ3.0, φ3.175(1/8"), φ4.0, φ6.0 [mm]

ナット締めコレット

C1~8		対象スピンドル 4015, 4026
		標準シャンク径 φ3.0, φ3.175(1/8"), φ4.0 [mm]
ER8		対象スピンドル 4033 AC-ER8, 4033 DC-T-ER8
		標準シャンク径 φ1.0 ~ 0.5, φ1.5 ~ 1.0, φ2.0 ~ 1.5, φ2.5 ~ 2.0, φ3.0 ~ 2.5, φ3.5 ~ 3.0, φ4.0 ~ 3.5, φ4.5 ~ 4.0, φ5.0 ~ 4.5 [mm]
ER11		対象スピンドル 4036 DC-T-ER11, 4040 DC-S-ER-DD, 4060 ER, 4060 ER-S, 5045 AC-ER11, 5045 DC-ER11
		標準シャンク径 φ1.0 ~ 0.5, φ1.5 ~ 1.0, φ2.0 ~ 1.5, φ2.5 ~ 2.0, φ3.0 ~ 2.5, φ3.5 ~ 3.0, φ4.0 ~ 3.5, φ4.5 ~ 4.0, φ5.0 ~ 4.5, φ5.5 ~ 5.0, φ6.0 ~ 5.5, φ6.5 ~ 6.0, φ7.0 ~ 6.5, φ8.0 ~ 7.5 [mm]
ETS12 ER11 と互換		対象スピンドル 4036 DC-T-ER11, 4040 DC-S-ER-DD, 4060 ER, 4060 ER-S, 5045 AC-ER11, 5045 DC-ER11
		標準シャンク径 φ3.0, 4.0, 6.0 [mm]
ER16		対象スピンドル 4064 DC-HSK, 50100 AC-duo
		標準シャンク径 φ1.0 ~ 0.5, φ1.5 ~ 1.0, φ2.0 ~ 1.0, φ2.5 ~ 1.5, φ3.0 ~ 2.0, φ3.5 ~ 2.5, φ4.0 ~ 3.0, φ4.5 ~ 3.5, φ5.0 ~ 4.0, φ5.5 ~ 4.5, φ6.0 ~ 5.0, φ6.5 ~ 5.5, φ7.0 ~ 6.0, φ7.5 ~ 6.5, φ8.0 ~ 7.0, φ8.5 ~ 7.5, φ9.0 ~ 8.0, φ9.5 ~ 8.5, φ10.0 ~ 9.0 [mm]

上記に記載されていないシャンク径につきましてはご相談ください。
スピンドル本体に付属されません。別売品です。

クランピングナット / ツールホルダー			
クランピングナット			
C1-8 ER11 と互換		対象スピンドル	4015, 4026
ER8 MS (M10 x 0.75)		対象スピンドル	4033 AC-ER8, 4033 DC-T-ER8
ER11 M (M13 x 0.75)		対象スピンドル	4036 DC-T-ER11, 5045 AC-ER11, 5045 DC-ER11
ER11 (M14 x 0.75)		対象スピンドル	4040 DC-S-ER-DD, 4060 ER, 4060 ER-S
ETS12.1 (M13 x 0.75) ER11M と互換		対象スピンドル	4036 DC-T-ER11, 5045 AC-ER11, 5045 DC-ER11
ETS12 (M14 x 0.75) ER11 と互換		対象スピンドル	4040 DC-S-ER-DD, 4060 ER, 4060 ER-S
ER16 M (M19 x 1)		対象スピンドル	4064 DC-HSK25, 50100 AC-duo
スピンドル本体またはツールホルダーに付属されています。			
ツールホルダー			
HSK-E25xER16 (M19 x 1)		対象スピンドル	4064 DC-HSK25
スピンドル本体に付属されません。別売品です。			

ケーブル			
ケーブル			
3PM		対象スピンドル	4025(ACのみ) , 4026
		標準ケーブル長	2, 4, 6 [m]
MFJ		対象スピンドル	4033 AC-ST-60-CS 4033 AC-ESD-LS-ST-60-CS
		標準ケーブル長	2, 4, 6, 10 [m]
915		対象スピンドル	4033(上記型式を除く) , 4036
		標準ケーブル長	2, 4, 6, 10, 15 [m]
EM-C16		対象スピンドル	4040(ACのみ) , 4041(ACのみ) , 4060(ACのみ)
		標準ケーブル長	2, 4, 6, 10 [m]
M23		対象スピンドル	4040(DCのみ) , 4041(DCのみ) , 4060 AC-T, 4060 ER, 4060 ER-S, 4060 DC-S, 4061, 5045, 50100
		標準ケーブル長	5, 10, 20 [m] アングルプラグ : 5, 10 [m]
M23-QL		対象スピンドル	4040(DCのみ) , 4041(DCのみ) , 4060 AC-T, 4060 ER, 4060 ER-S, 4060 DC-S, 4061, 5045, 50100
		標準ケーブル長	2, 5, 10 [m]
M17-Power		対象スピンドル	4064 DC-HSK25
		標準ケーブル長	5, 10 [m]
M17-Sensor		対象スピンドル	4064 DC-HSK25
		標準ケーブル長	5, 10 [m]

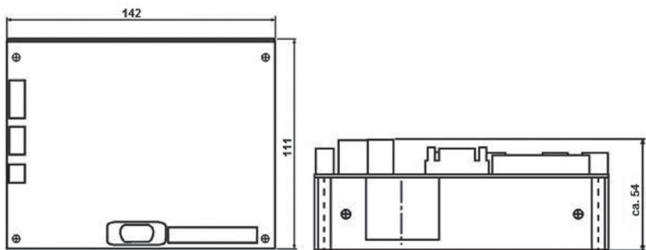
上記に記載されていないケーブル長につきましてはご相談ください。
スピンドル本体に付属されません。別売品です。



製品番号 2001 7554

e@syDrive® 4320(IP00)		
入力電圧		24 ~ 80 [V DC](10A)
出力電圧		25 [V AC]@36V DC 33 [V AC]@48V DC 48 [V AC]@70V DC
出力電流		7 [A](max. 10A)
定格出力		300 [VA]@36V DC 390 [VA]@48V DC 580 [VA]@70V DC
出力周波数		2,000 [Hz]/max. 120,000min ⁻¹
変調方式		SVC, HSPAM/VF
内蔵ブレーキ抵抗		22 [Ω]/50 [W]
重量		0.5 [kg]
環境温度		5 ~ 40 [°C]
ロジックサプライ		18 ~ 28 [V DC](0.5A)
ディスプレイ		7セグメント
パラメータ設定		PCインターフェース (USB/RS232)
インターフェース		デジタル出力 (low-side または high-side)×3 デジタル入力×2 アナログ入力×1
対応スピンドル	ACモータ	4025, 4026, 4033 AC (全タイプ)*
	DCモータ	4015 DC (全タイプ), 4025 DC-S (全タイプ)*, 4025 DC-T (全タイプ)*
対応パワーサプライ		—
保護等級		IP00

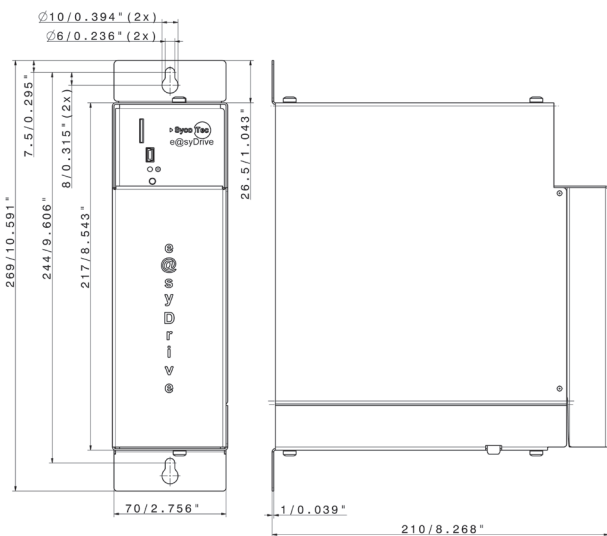
*出力が低下します



製品番号
4624 IP20 2002 1053
4624 IP00 2002 6308

e@syDrive® 4624		
入力電圧		Max. 70 [V DC]/49 [V AC]
出力電圧		~ 45 [V _{eff}]×3
出力電流		5 [A _{eff}]/7.5 [A _{max}](5s)
定格出力		300 [VA]/450 [VA _{max}] (5s)
出力周波数		Max. 4,000 [Hz]
変調方式		PAM
内蔵ブレーキ抵抗		60 [W]
重量		2.4 [kg]
環境温度		5 ~ 40 [°C]
ディスプレイ		LED×2
パラメータ設定		USB(SycoDrive) Micro SDカード
インターフェース		デジタル入力×7 周波数出力×1 アナログ入力×1 アナログ出力×1 リレー出力×2 STO(Safe Torque Off)×2 CANopen×1(オプション)
対応スピンドル	ACモータ	4025, 4026, 4033 AC (全タイプ)*
	DCモータ	4015 DC (全タイプ), 4025 DC-S (全タイプ)*, 4025 DC-T (全タイプ)*
対応パワーサプライ		e@syDrive®4428
保護等級		IP20/IP00

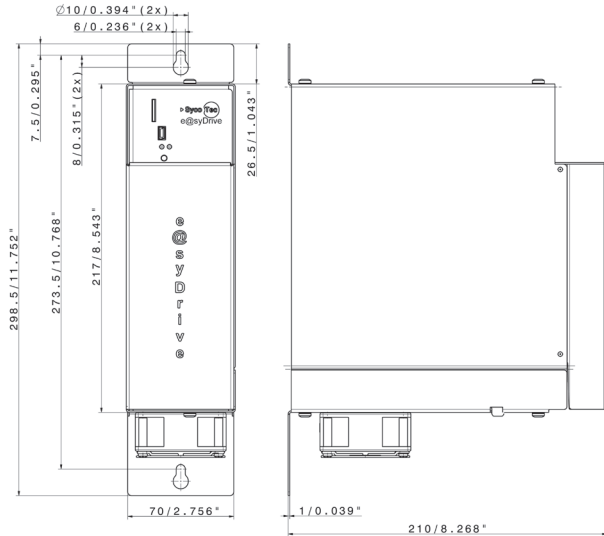
*出力が低下します



製品番号 2002 1054

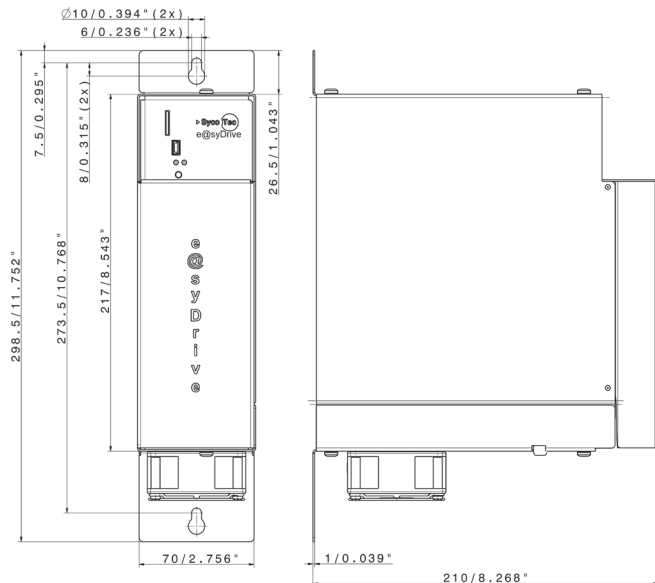
e@syDrive® 4625		
入力電圧		Max. 70 [V DC]/49 [V AC]
出力電圧		~ 45 [V _{eff}]×3
出力電流		10 [A _{eff}]/15 [A _{max}](5s)
定格出力		600 [VA]/900 [VA _{max}](5s)
出力周波数		Max. 4,000 [Hz]
変調方式		PAM
内蔵ブレーキ抵抗		60 [W]
重量		2.6 [kg]
環境温度		5 ~ 40 [°C]
ディスプレイ		LED×2
パラメータ設定		USB(SycoDrive) Micro SDカード
インターフェース		デジタル入力×7 周波数出力×1 アナログ入力×1 アナログ出力×1 リレー出力×2 STO(Safe Torque Off)×2 CANopen×1(オプション)
対応スピンドル	ACモータ	4033 AC(全タイプ), 4040, 4041(全タイプ)
	DCモータ	4025 DC-S(全タイプ), 4025 DC-T(全タイプ), 4033 DC*, 4033 DC-T(全タイプ)*, 4036 DC-T(全タイプ)*, 4040 DC-S, 4041 DC-S
対応パワーサプライ		e@syDrive®4429
保護等級		IP20

*出力が低下します



製品番号 2002 1055

e@syDrive® 4626		
入力電圧		Max. 70 [V DC]/49 [V AC]
出力電圧		~ 45 [V _{eff}]×3
出力電流		16 [A _{eff}]/24 [A _{max}](5s)
定格出力		1,000 [VA _{eff}]/1,500 [VA _{max}](5s)
出力周波数		Max. 4,000 [Hz]
変調方式		PAM
内蔵ブレーキ抵抗		60 [W]
重量		2.7 [kg]
環境温度		5 ~ 40 [°C]
ディスプレイ		LED×2
パラメータ設定		USB(SycoDrive) Micro SDカード
インターフェース		デジタル入力×7 周波数出力×1 アナログ入力×1 アナログ出力×1 リレー出力×2 STO(Safe Torque Off)×2 CANopen×1(オプション)
対応スピンドル	ACモータ	4033 AC(全タイプ), 4040, 4041(全タイプ)
	DCモータ	4025 DC-S(全タイプ), 4025 DC-T(全タイプ), 4033 DC, 4033 DC-T(全タイプ), 4036 DC-T(全タイプ), 4040 DC-S, 4041 DC-S
対応パワーサプライ		e@syDrive®4429
保護等級		IP20





製品番号 1001 2770

Power supply e@syDrive® 4428	
入力電圧	90 ～ 264 [V AC]/50/60 [Hz]
出力	Max. 350 [VA]
出力電圧	70 [V DC]/max. 50 [V AC]
重量	2.6 [kg]
対応インバータ	e@syDrive® 4320, 4624



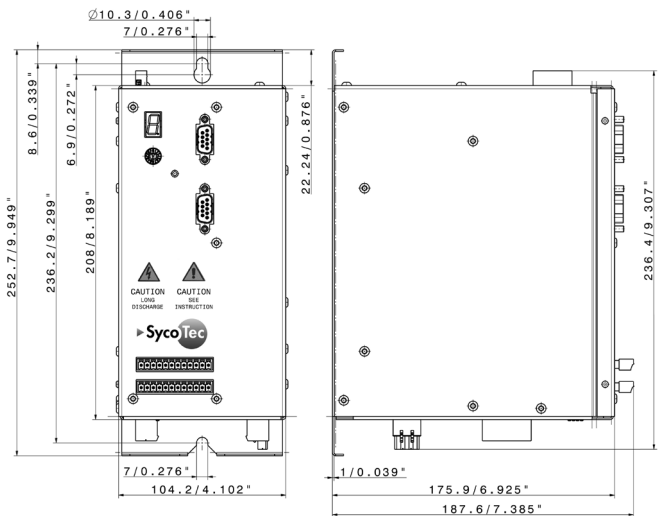
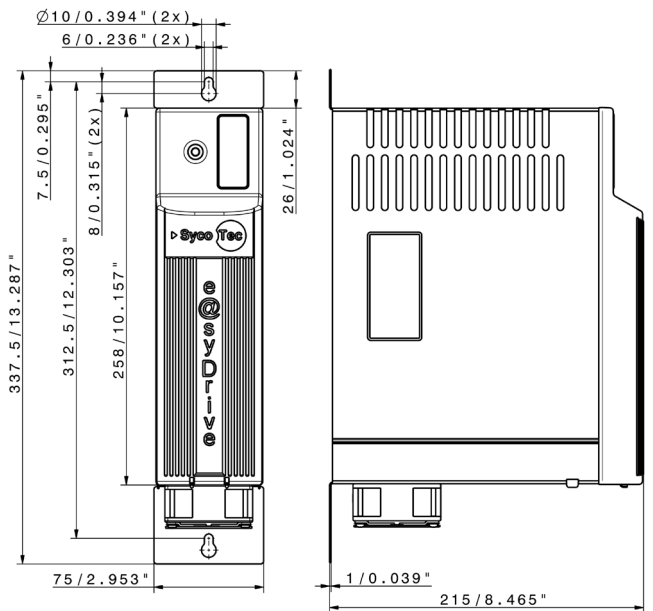
製品番号 1002 2515

Power supply e@syDrive® 4429	
入力電圧	90 ～ 264 [V AC]/50/60 [Hz]
出力	Max. 1,000 [VA]
出力電圧	70 [V DC]/max. 50 [V AC]
重量	2.6 [kg]
対応インバータ	e@syDrive® 4625, 4626



製品番号
 4638 2001 6091
 4638(チョーク付き) 2002 2422

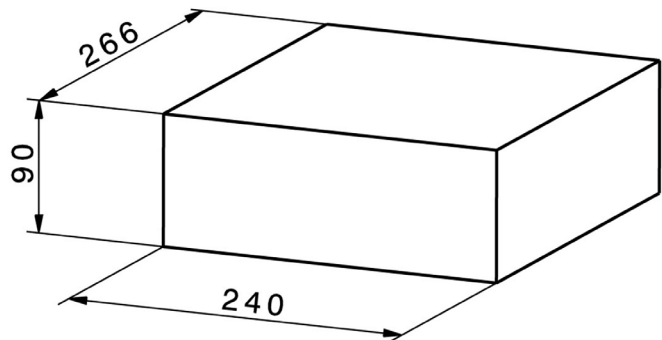
e@syDrive® 4638		
入力電圧	単相または3相230 [V AC](±10%)/50/60 [Hz]	
出力電圧	200 [V AC]	
出力電流	11 [A]/(max. 20A)	
定格出力	3,800 [VA]	
出力周波数	Max. 8,000 [Hz]	
変調方式	SVC, HSPAM/VF, HSBLOCK/FPAM, HSPWM	
内蔵ブレーキ抵抗	22 [Ω]/50 [W]	
重量	3.5 [kg]	
環境温度	5 ～ 40 [°C]	
パラメータ設定	PCインターフェース (USB/RS232) e@syDrive®コントローラー	
インターフェース	デジタル入力×9 アナログ入力×2 デジタル出力×5 アナログ出力×2	
対応スピンドル	ACモータ	4060(全タイプ), 4061 AC-CS-TC, 5045 AC(全タイプ), 50100 AC-duo
	DCモータ	4060 DC-S, 4060 DC-T, 4061 DC-S-CS-TC, 4061 DC-T, 4064 DC-HSK25, 5045 DC(全タイプ)
パワーサプライ	内蔵	
付属品	コネクタースセット	



製品番号
 TV4504:230V 2001 9226
 TV4504:115V 2002 5904

e@syDrive® TV4504		
入力電圧	単相115 [V] / 50/60 [Hz], 単相230 [V] / 50/60 [Hz]	
出力電圧	Max. 60 [V]×3	
出力電流	6.5 [A](max. 7.5A)	
定格出力	400 [VA]	
出力周波数	AC: 4,000 [Hz]/240,000[min^{-1}] DC: 1,667 [Hz]/100,000[min^{-1}]	
変調方式	Sine PWM, Block PWM	
内蔵ブレーキ抵抗	47 [Ω]/10 [W]	
重量	7.0 [kg]	
環境温度	5 ～ 40 [°C]	
パラメータ設定	PCインターフェース(RS232)	
インターフェース	デジタル入力×3 アナログ入力×1 デジタル出力×2 アナログ出力×1	
対応スピンドル	ACモータ	4025, 4026, 4033 AC(全タイプ)*
	DCモータ	4015 DC(全タイプ), 4025 DC-T(全タイプ)*
パワーサプライ	内蔵	
保護等級	IP20	
付属品	コネクタース	

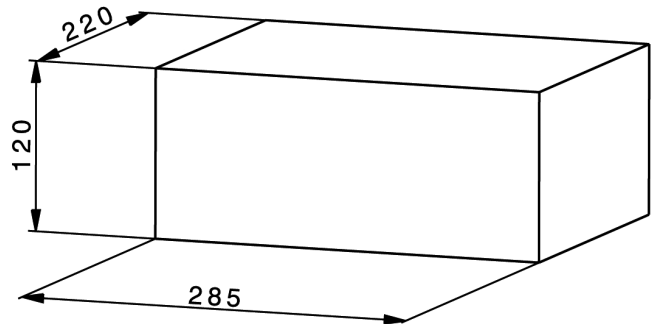
*出力が低下します



製品番号 2000 6784

e@syDrive® TV 4506		
入力電圧	単相115 [V](-10%) ～ 単相230 [V]($+10\%$) / 50/60 [Hz]	
出力電圧	～ 60 [V AC]×3	
出力電流	14 [A](max. 28A)	
定格出力	600 [VA]@230 [V AC]入力電圧 300 [VA]@115 [V AC]入力電圧	
出力周波数	Max. 8,000 [Hz]	
変調方式	SVC, HSPAM/VF	
内蔵ブレーキ抵抗	22 [Ω]/50 [W]	
重量	4.9 [kg]	
環境温度	5 ～ 40 [°C]	
内蔵モータチョーク	220 [μH]	
パラメータ設定	PCインターフェース(USB)	
インターフェース	デジタル入力×9 アナログ入力×2 デジタル出力×4 アナログ出力×1 パルス出力速度×1	
対応スピンドル	ACモータ	4033 AC(全タイプ), 4040, 4041(全タイプ)
	DCモータ	4033 DC*, 4033 DC-T(全タイプ)*, 4036 DC-T(全タイプ)*, 4040 DC-S, 4041 DC-S
パワーサプライ	内蔵	
保護等級	IP20	
付属品	コネクタースセット	
オプション	接続ケーブル2.5 [m]	

*出力が低下します





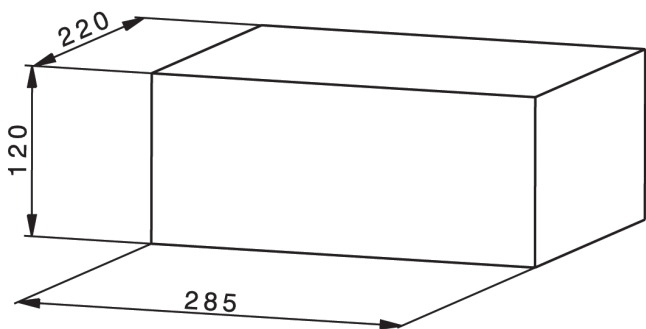
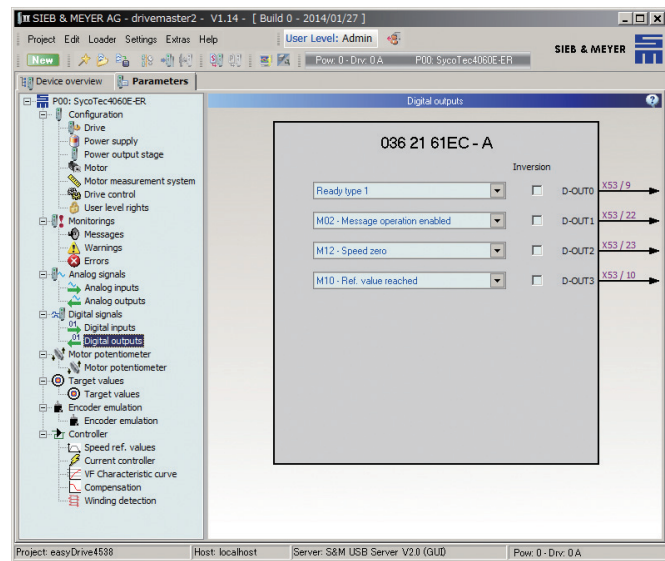
製品番号 2000 5530

e@syDrive® TV 4538		
入力電圧	単相115 [V](-10%) ~ 単相230 [V](+10%) / 50/60[Hz]	
出力電圧	~ 220 [V AC]×3	
出力電流	10 [A](max. 28A)	
定格出力	3,500 [VA]@10A _{eff} /200V AC 入力電圧 1,750 [VA]@10A _{eff} /100V AC 入力電圧	
出力周波数	Max. 8,000 [Hz]	
変調方式	HSPWM	
内蔵ブレーキ抵抗	20 [Ω]/100 [W]	
重量	4.9 [kg]	
環境温度	5 ~ 40 [°C]	
内蔵モータチョーク	220 [μH]	
パラメータ設定	PCインターフェース(USB)	
インターフェース	デジタル入力×9 アナログ入力×2 デジタル出力×4 アナログ出力×1 パルス出力速度×1	
対応スピンドル	ACモータ	4060(全タイプ), 4061 AC-CS-TC, 5045 AC(全タイプ), 50100 AC-duo
	DCモータ	4060 DC-S, 4060 DC-T, 4061 DC-S-CS-TC, 4061 DC-T, 4064 DC-HSK25, 5045 DC(全タイプ)
パワーサプライ	内蔵	
保護等級	IP20	
付属品	プラグコネクタースセット	

パラメーター設定用 PC ソフトウェア

drivemaster2

- Windows Vista以降(32/64 bit) 対応
- USB通信
- デジタルI/O, アナログI/O設定
- エラー履歴確認
- 過渡状態電流モニタリング(OSCAR)
- 試運転モード対応
- 対応インバータ : e@syDrive® 4320, 4638, TV4506, TV4538



- SycoTecスピンドルの修理はSycoTec社から認証を受けた指定修理工場へご依頼ください。
- 弊社テクニカルセンターは日本国内で唯一SycoTec社より修理認定を受けた工場です。
- SycoTec社で修理研修を受けた技能員が修理を承ります。

弊社テクニカルセンターにはスピンドル修理に必要なバランス修正機、振動測定器などの特別な設備や分解・組立に必要な特別な治具やゲージなどを設備しています。

スピンドルの修理では異音や振動などをチェックし、分解後に部品精度やシャフトの振れ精度、モーターのコイルバランスの確認など、細部に渡りチェックしています。また、部品交換が必要な場合、SycoTecの純正部品を使用いたします。オーバーホールを完了したスピンドルはテストスタンドで試運転を実施し、必要項目が検査された後に、検査成績表と共に納入致します。修理をご希望の際は、弊社の担当営業へお問い合わせください。



福田 株式会社
厚木営業所 / テクニカルセンター



略 語 集	
ACモータ	3相交流かご形誘導モータ(非同期)
-BW	ブラシ摩耗モニタリング機能付き
-CS	コレットストップ(コレット締め込み後の戻し作業不要)
DCモータ	3相交流永久磁石モータ(同期)
-DD	ロータリーユニオン付き
-ER	ERコレット
-ESD	帯電防止機能(ブラシ付き)
-HSK25	HSK-E25ツールインタフェース
-HY	ハイブリッドボールベアリング
-LN15	ロングノーズ15 mm
-LS	ロングシャフト
QL	クイックロックコネクタ
-R	ラジアルコネクタ
-S	高速タイプ
-ST-60	スチールボール、60,000 min ⁻¹ 仕様
-T	高トルクタイプ
-TC	テーパクリーニング

スピンドル要求仕様確認シート

お客様データ

貴社名		所 属		お名前	
住 所	〒 ー				
お電話		F A X		E-Mail	

スピンドル胴径	mm	使用回転数域	min ⁻¹
出力	W	トルク	Ncm
負荷時間率	%		
インバータ電源電圧	V	回転方向 (後方からみて)	☐ 時計回り ☐ 反時計回り
ラジアル剛性	N／μm	アキシアル剛性	N／μm
スピンドル冷却方法	☐ 水冷 ☐ 油冷 ☐ 空冷 ☐ なし		
スピンドル固定方向	☐ 立（下向き） ☐ 水平 ☐ その他（ ）		
スピンドル取付方法	☐ SycoTecホルダー ☐ お客様にてご用意		
加工方法／ツールの種類			
ツールシャンク径	mm		
ツール交換方法	☐ ATC（自動） ☐ マニュアル ☐ その他（ ）		
加工条件（送り量、切り込み量等）			
使用環境雰囲気	☐ ウェット ☐ ドライ ☐ その他（ ）		
ケーブル長さ	m		
[その他特記事項]			

WE DRIVE YOUR DRIVE

福田交易株式會社

www.fukudaco.co.jp



本 社	〒104-0044	東京都中央区明石町 11-2	TEL.03-5565-6811	FAX.03-5565-6816
大阪営業所	〒540-0012	大阪市中央区谷町 4-3-1	TEL.06-6941-8421	FAX.06-6944-0241
名古屋営業所	〒460-0013	名古屋市中区上前津 2-14-17	TEL.052-322-6421	FAX.052-322-2384
広島営業所	〒733-0842	広島市西区井口 5-20-7	TEL.082-277-6341	FAX.082-277-8199
厚木営業所	〒243-0417	海老名市本郷 1672	TEL.046-237-3133	FAX.046-237-3137
北陸営業所	〒921-8005	金沢市間明町 1-198	TEL.076-292-2811	FAX.076-292-2510
九州営業所	〒812-0038	福岡市博多区祇園町 4-13	TEL.092-263-5300	FAX.092-263-5301