



ギヤ内蔵で グー——ンと コンパクト





安全に関するご注意

全般

- ・設置される場所、使用される装置に必要な安全規則を遵守してください。
(労働安全衛生規則、電機設備技術基準、内線規定、工場防爆指針、建築基準法 等)
- ・ご使用前に取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。取扱説明書がお手元がないときは、お求めの販売店もしくは弊社営業部までご請求ください。
取扱説明書は必ず最終ご使用になるお客様のお手元まで届くようにしてください。

選定

- ・使用環境および用途に適した商品をお選びください。不適切な環境および用途でご使用されますと事故の原因となります。
- ・人員輸送装置や昇降装置に使用される場合は、装置側(機械側)に安全のための保護装置を必ず設けてください。人の昇降用途には使用しないでください。
- ・爆発性雰囲気中では、使用しないでください。
- ・食品機械など、特に油気を嫌う装置では、故障・寿命等での万一の油漏れに備えて、油受けなどの損害防止装置を取付けてください。
- ・人体に危害を及ぼす恐れがあるシステム(原子力制御、航空宇宙用、医療用、交通機器用、各種安全装置など)でご検討の際には、弊社営業部へご照会ください。
- ・本製品の故障により、人命に関わる重大な損失の発生が予測される設備などには、必ず安全装置を設けてください。



選定機種について

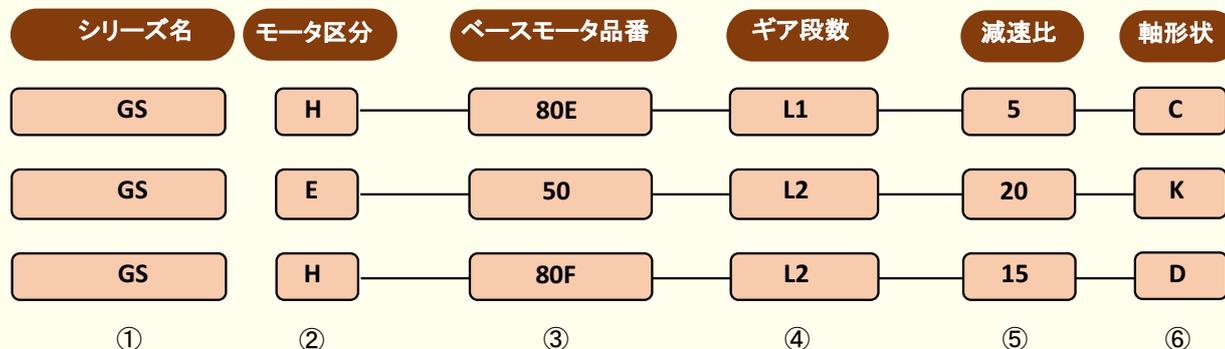
- ①基本仕様を決定する。
ご使用になられる電圧から、ご要望の出力の出せるモータを選定してください。
- ②ギア比の選定
ご使用になられる回転数とトルクから、ギア比の決定を行ってください。
- ③ご注文・ご不明な点は裏表紙い記載のある弊社営業部までお問合せください。

標準機種・型式記号



* CPHシリーズ ブラシレス可変速ギア内蔵モータは下記の記号によって区分しておりますので、ご注文・ご照会の際は下記の記号にてご指示ください。

ギア内蔵モータ型式



①シリーズ名	GS（ギヤ内蔵シリーズ名）
②モータ区分	H：ブラシレスDCモータ（ホールセンサー駆動）
	E：ACサーボモータ（エンコーダ駆動）
③ベースモータ品番	50: CPH50
	80E: CPH80E
	80F: CPH80F
④遊星ギア段数	L1: 1段
	L2: 2段
⑤減速比	1段ギヤ: 3, 4, 5, 6
	2段ギヤ: 9, 12, 15, 16, 18, 20, 24, 30
⑥出力軸形状	C: 丸型シャフト（標準）
	K: キー付シャフト（カスタム対応）
	D: Dカットシャフト（カスタム対応）

対応ドライバ型

モータ品番	対応ドライバ型式
GSH-50シリーズ	MBLD250 or MLD-030-ST
GSH-80Eシリーズ	MLD-030-ST
GSH-80Fシリーズ	MLD-075-ST

ギヤ内蔵モータ GSHシリーズ

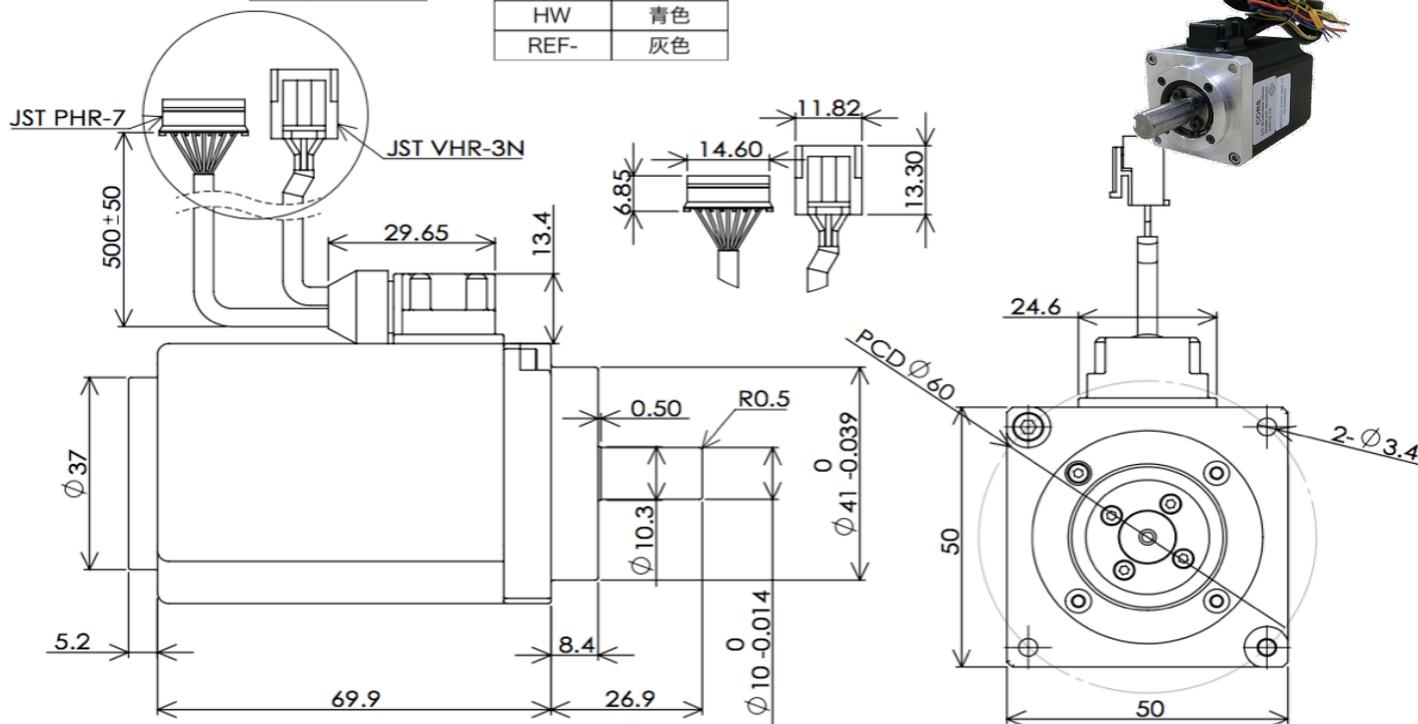
GSH50シリーズ



	18AWG
U	緑
V	黒
W	赤

	24AWG
REF+	黄色
HU	ブラウン
HV	オレンジ
HW	青色
REF-	灰色

	コンタクト品番
JST VHR-3N用	SVH-21T-P1.1
JST PHR-7用	SPH-002T-P0.5S



12Vdc入力: 50W

ギヤ段数	質量 kg	公称減速比 Nomiral gear ratio	出力軸 回転速度		出力軸 許容トルク(連続)		出力軸許容 O.H.L		出力軸許容 スラスト荷重	
			rpm		N·m	kgf·m	N	kgf	N	kgf
1	0.67	42738	50.0	~ 900.0	0.41	0.04	300	31	98	10
		42739	37.5	~ 675.0	0.55	0.06				
		42740	30.0	~ 540.0	0.68	0.07				
		42741	25.0	~ 450.0	0.82	0.08				
2	0.72	42744	16.7	~ 300.0	1.15	0.12	300	31	98	10
		42747	12.5	~ 225.0	1.53	0.16				
		42750	10.0	~ 180.0	1.91	0.19				
		42751	9.4	~ 168.8	2.04	0.21				
		42753	8.3	~ 150.0	2.30	0.23				
		42755	7.5	~ 135.0	2.55	0.26				
		42759	6.3	~ 112.5	3.06	0.31				
		42765	5.0	~ 90.0	3.83	0.39				

製品の仕様は予告無しに変更される場合があります。

特性保証: カタログ仕様の±10%

* 特性保証: モータ回転数はドライバPWMにて調整した後のモータ回転数であり、PWM100%の場合、定格回転数と超え、ギヤヘッドの仕様を超えることから、騒音・寿命・発熱に問題を起こす可能性がございます。

ギヤ内蔵モータ GSHシリーズ

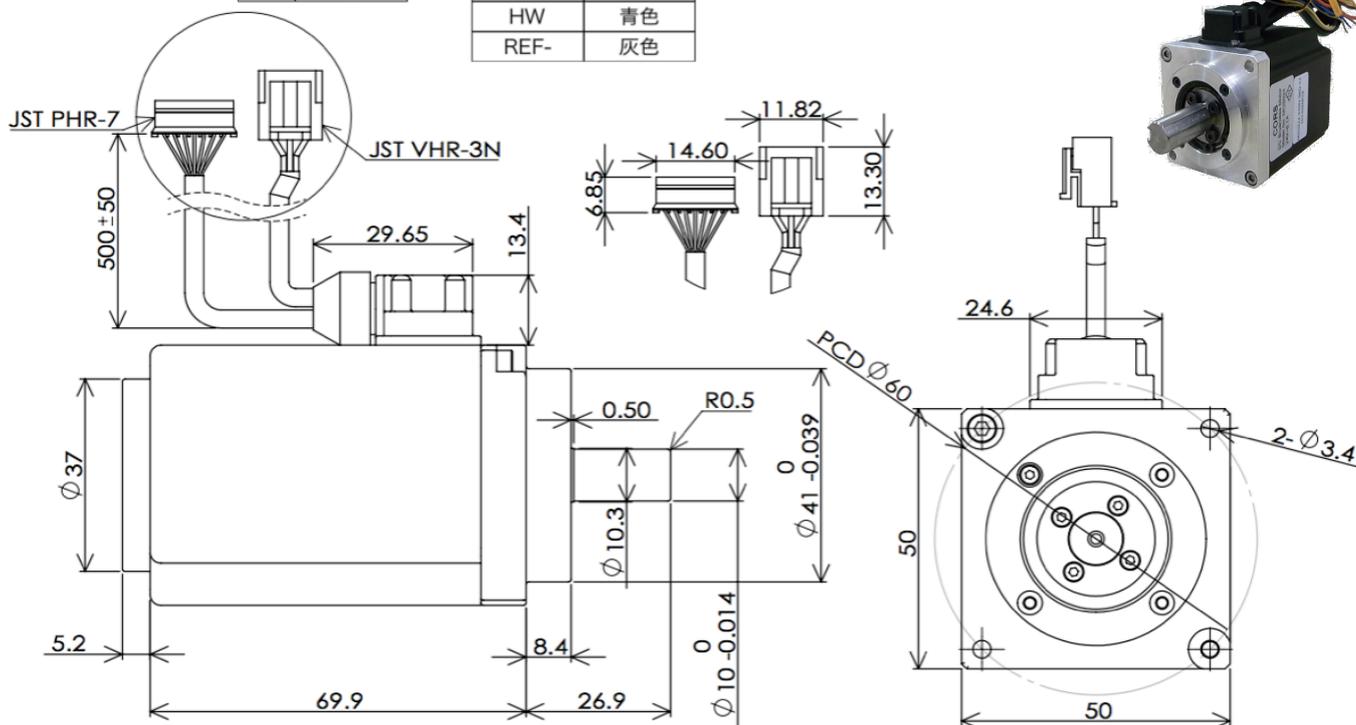
GSH50シリーズ



	18AWG
U	緑
V	黒
W	赤

	24AWG
REF+	黄色
HU	ブラウン
HV	オレンジ
HW	青色
REF-	灰色

	コンタクト品番
JST VHR-3N用	SVH-21T-P1.1
JST PHR-7用	SPH-002T-P0.5S



24Vdc入力: 80W

ギヤ段数	質量 kg	公称減速比 Nomiral gear ratio	出力軸 回転速度		出力軸 許容トルク(連続)		出力軸許容 O.H.L		出力軸許容 スラスト荷重	
			rpm		N·m	kgf·m	N	kgf	N	kgf
1	0.67	1/3	0.0	~ 0.0	0.41	0.04	300	31	98	10.0
		1/4	0.0	~ 0.0	0.55	0.06				
		1/5	0.0	~ 0.0	0.68	0.07				
		1/6	0.0	~ 0.0	0.82	0.08				
2	0.72	1/9	0.0	~ 0.0	1.15	0.12	300	31	98	10.0
		1/12	0.0	~ 0.0	1.53	0.16				
		1/15	0.0	~ 0.0	1.91	0.19				
		1/16	0.0	~ 0.0	2.04	0.21				
		1/18	0.0	~ 0.0	2.30	0.23				
		1/20	0.0	~ 0.0	2.55	0.26				
		1/24	0.0	~ 0.0	3.06	0.31				
		1/30	0.0	~ 0.0	3.83	0.39				

製品の仕様は予告無しに変更される場合があります。

特性保証: カタログ仕様の±10%

* 特性保証: モータ回転数はドライブPWMにて調整した後のモータ回転数であり、PWM100%の場合、定格回転数と超え、ギヤヘッドの仕様を超えることから、騒音・寿命・発熱に問題を起こす可能性があります。

* 上記モータは定格回転数6,630rpmに対し、ドライブPWMにて4,000rpmで回転させた時の数値を表記しております。

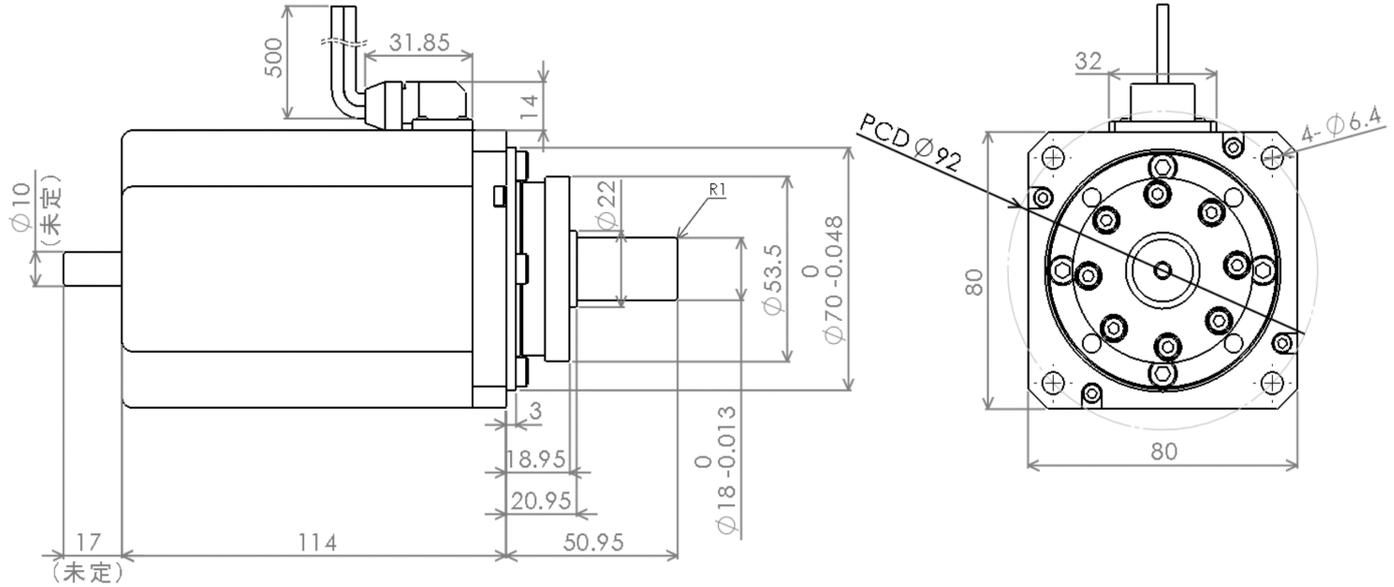
ギヤ内蔵モータ GSHシリーズ

GSH80-Eシリーズ



	16AWG
U	白
V	黒
W	赤

	28AWG
REF+	黄色
HU	ライトブラウン
HV	オレンジ
HW	青/緑
REF-	灰色



12Vdc入力: 60W

ギヤ段数	質量 kg	公称減速比 Nomiral gear ratio	出力軸 回転速度		出力軸 許容トルク(連続)		出力軸許容 O.H.L		出力軸許容 スラスト荷重	
			rpm		N·m	kgf·m	N	kgf	N	kgf
1	2.3	1/3	50.0	~ 250.0	1.23	0.13	880	90	294	30.0
		1/4	37.5	~ 187.5	1.64	0.17				
		1/5	30.0	~ 150.0	2.05	0.21				
		1/6	25.0	~ 125.0	2.46	0.25				
2	2.5	1/9	16.7	~ 83.3	3.44	0.35	880	90	294	30.0
		1/12	12.5	~ 62.5	4.59	0.47				
		1/15	10.0	~ 50.0	5.74	0.58				
		1/16	9.4	~ 46.9	6.12	0.62				
		1/18	8.3	~ 41.7	6.89	0.70				
		1/20	7.5	~ 37.5	7.65	0.78				
		1/24	6.3	~ 31.3	9.18	0.94				
		1/30	5.0	~ 25.0	11.48	1.17				

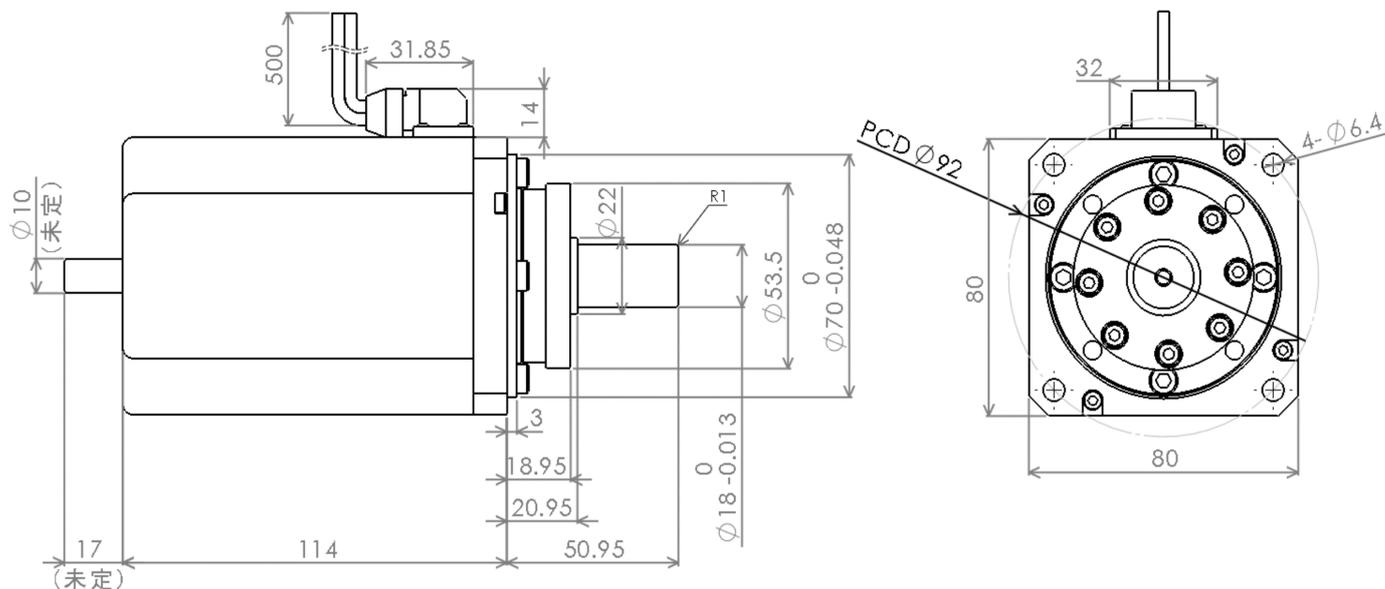
製品の仕様は予告無しに変更される場合があります。

特性保証: カタログ仕様の $\pm 10\%$



	16AWG
U	白
V	黒
W	赤

	28AWG
REF+	黄色
HU	ライトブラウン
HV	オレンジ
HW	青/緑
REF-	灰色



24Vdc入力: 180W

ギヤ段数	質量 kg	公称減速比 Nomiral gear ratio	出力軸 回転速度		出力軸 許容トルク(連続)		出力軸許容 O.H.L		出力軸許容 スラスト荷重	
			rpm		N·m	kgf·m	N	kgf	N	kgf
1	2.3	1/3	100.0	~ 626.7	2.32	0.24	880	90	294	30.0
		1/4	75.0	~ 470.0	3.09	0.32				
		1/5	60.0	~ 376.0	3.87	0.39				
		1/6	50.0	~ 313.3	4.64	0.47				
2	2.5	1/9	33.3	~ 208.9	6.50	0.66	880	90	294	30.0
		1/12	25.0	~ 156.7	8.67	0.88				
		1/15	20.0	~ 125.3	10.84	1.10				
		1/16	18.8	~ 117.5	11.56	1.18				
		1/18	16.7	~ 104.4	13.01	1.33				
		1/20	15.0	~ 94.0	14.45	1.47				
		1/24	12.5	~ 78.3	17.34	1.77				
		1/30	10.0	~ 62.7	21.68	2.21				

製品の仕様は予告無しに変更される場合があります。

特性保証:カタログ仕様の $\pm 10\%$

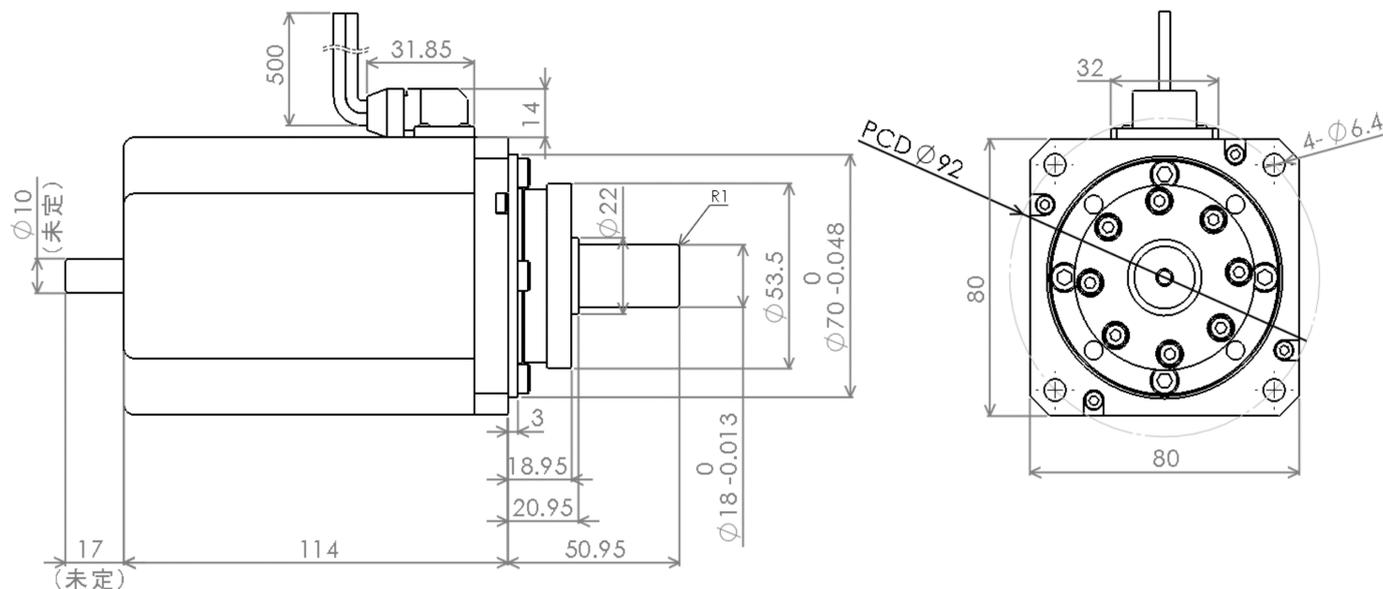
ギヤ内蔵モータ GSHシリーズ

GSH80-Eシリーズ



	16AWG
U	白
V	黒
W	赤

	28AWG
REF+	黄色
HU	ライトブラウン
HV	オレンジ
HW	青/緑
REF-	灰色



36Vdc入力: 270W

ギヤ段数	質量 kg	公称減速比 Nomiral gear ratio	出力軸 回転速度		出力軸 許容トルク(連続)		出力軸許容 O.H.L		出力軸許容 スラスト荷重	
			rpm		N·m	kgf·m	N	kgf	N	kgf
1	2.3	1/3	100.0	~ 1000.0	2.05	0.21	880	90	294	30.0
		1/4	75.0	~ 750.0	2.73	0.28				
		1/5	60.0	~ 600.0	3.41	0.35				
		1/6	50.0	~ 500.0	4.10	0.42				
2	2.5	1/9	33.3	~ 333.3	5.74	0.58	880	90	294	30.0
		1/12	25.0	~ 250.0	7.65	0.78				
		1/15	20.0	~ 200.0	9.56	0.97				
		1/16	18.8	~ 187.5	10.20	1.04				
		1/18	16.7	~ 166.7	11.48	1.17				
		1/20	15.0	~ 150.0	12.75	1.30				
		1/24	12.5	~ 125.0	15.30	1.56				
		1/30	10.0	~ 100.0	19.13	1.95				

製品の仕様は予告無しに変更される場合があります。

特性保証: カタログ仕様の±10%

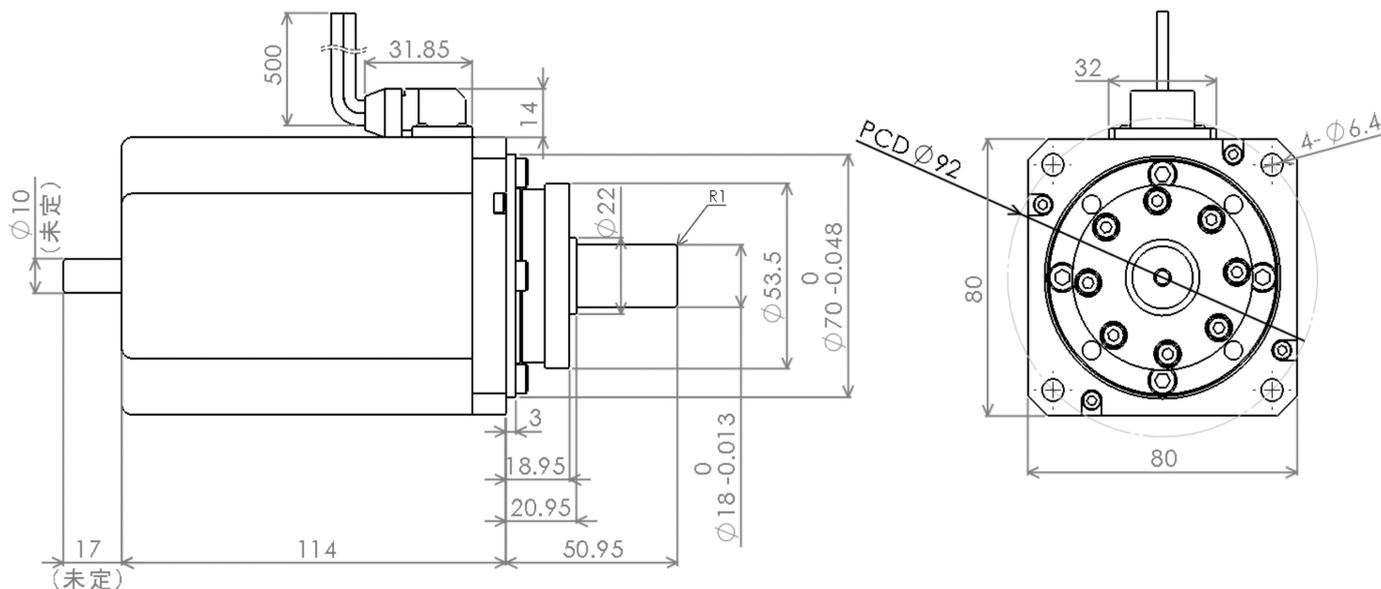
ギヤ内蔵モータ GSHシリーズ

GSH80-Eシリーズ



	16AWG
U	白
V	黒
W	赤

	28AWG
REF+	黄色
HU	ライトブラウン
HV	オレンジ
HW	青/緑
REF-	灰色



48Vdc入力: 300W

ギヤ段数	質量 kg	公称減速比 Nomiral gear ratio	出力軸 回転速度		出力軸 許容トルク(連続)		出力軸許容 O.H.L		出力軸許容 スラスト荷重	
			rpm		N·m	kgf·m	N	kgf	N	kgf
1	2.3	1/3	100.0	~ 1166.7	1.64	0.17	880	90	294	30.0
		1/4	75.0	~ 875.0	2.18	0.22				
		1/5	60.0	~ 700.0	2.73	0.28				
		1/6	50.0	~ 583.3	3.28	0.33				
2	2.5	1/9	33.3	~ 388.9	4.59	0.47	880	90	294	30.0
		1/12	25.0	~ 291.7	6.12	0.62				
		1/15	20.0	~ 233.3	7.65	0.78				
		1/16	18.8	~ 218.8	8.16	0.83				
		1/18	16.7	~ 194.4	9.18	0.94				
		1/20	15.0	~ 175.0	10.20	1.04				
		1/24	12.5	~ 145.8	12.24	1.25				
		1/30	10.0	~ 116.7	15.30	1.56				

製品の仕様は予告無しに変更される場合があります。

特性保証:カタログ仕様の±10%

* 特性保証: モータ回転数はドライバPWMにて調整した後のモータ回転数であり、PWM100%の場合、定格回転数と超え、ギヤヘッドの仕様を超えることから、騒音・寿命・発熱に問題を起す可能性があります。

* 上記モータは定格回転数4360rpmに対し、ドライバPWMにて3500rpmで回転させた時の数値を表記しております。

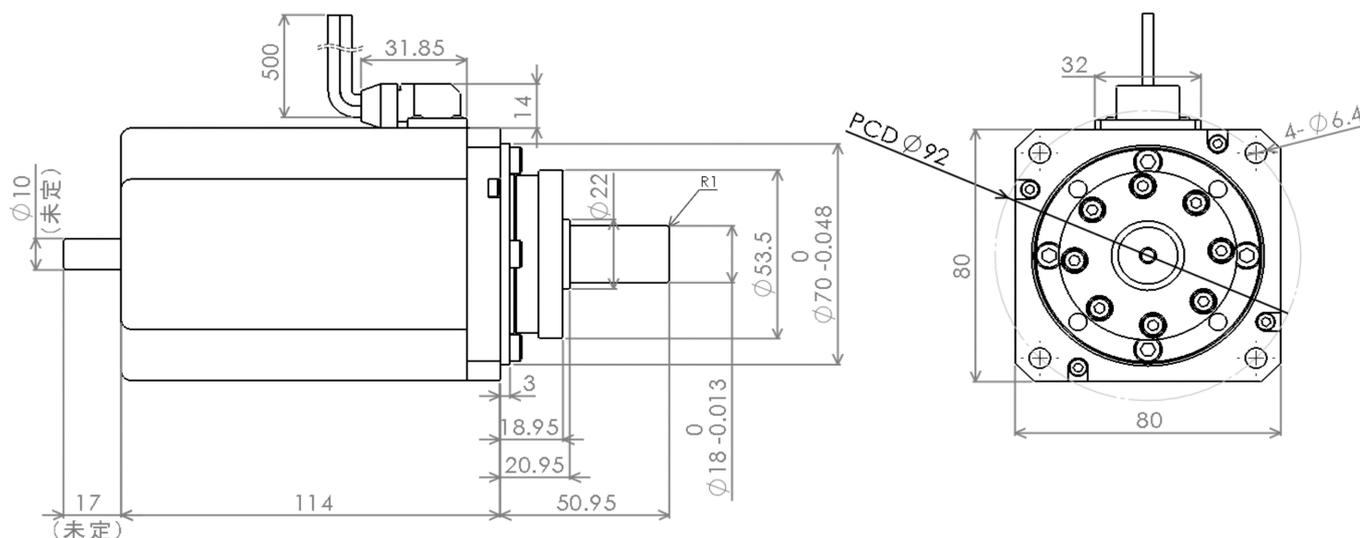
ギヤ内蔵モータ GSHシリーズ

GSH80-Fシリーズ



	16AWG
U	白
V	黒
W	赤

	28AWG
REF+	黄色
HU	ライトブラウン
HV	オレンジ
HW	青/緑
REF-	灰色



12Vdc入力: 100W

ギヤ段数	質量	公称減速比 Nominal gear ratio	出力軸 回転速度		出力軸 許容トルク(連続)		出力軸許容 O.H.L		出力軸許容 スラスト荷重	
	kg		rpm		N·m	kgf·m	N	kgf	N	kgf
1	2.3	1/3	50.0	~ 305.0	1.9	0.19	880	90	294	30.0
		1/4	37.5	~ 228.8	2.5	0.26				
		1/5	30.0	~ 183.0	3.2	0.32				
		1/7	25.0	~ 152.5	3.8	0.39				
2	2.5	1/12	16.7	~ 101.7	5.4	0.55	880	90	294	30.0
		1/16	12.5	~ 76.3	7.1	0.73				
		1/20	10.0	~ 61.0	8.9	0.91				
		1/25	9.4	~ 57.2	9.5	0.97				
		1/28	8.3	~ 50.8	10.7	1.09				
		1/35	7.5	~ 45.8	11.9	1.21				
		1/40	6.3	~ 38.1	14.3	1.46				
		1/50	5.0	~ 30.5	17.9	1.82				

製品の仕様は予告無しに変更される場合があります。

特性保証:カタログ仕様の $\pm 10\%$

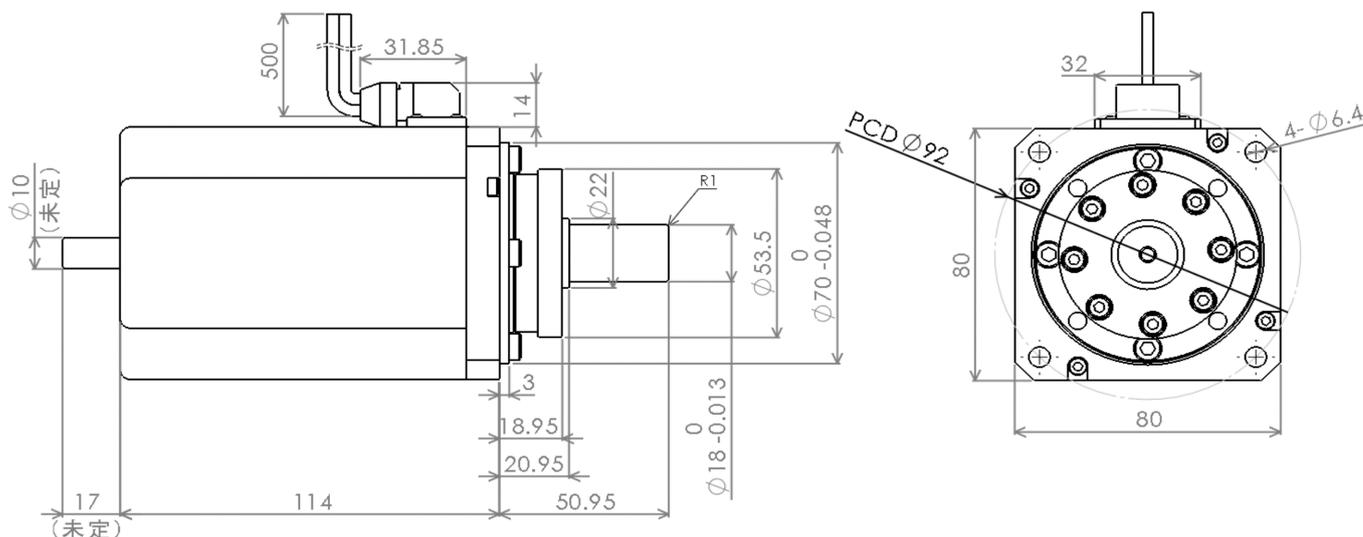
ギヤ内蔵モータ GSHシリーズ

GSH80-Fシリーズ



	16AWG
U	白
V	黒
W	赤

	28AWG
REF+	黄色
HU	ライトブラウン
HV	オレンジ
HW	青/緑
REF-	灰色



24Vdc入力: 300W

ギヤ段数	質量 kg	公称減速比 Nomiral gear ratio	出力軸 回転速度		出力軸 許容トルク(連続)		出力軸許容 O.H.L		出力軸許容 スラスト荷重	
			rpm		N·m	kgf·m	N	kgf	N	kgf
1	2.3	1/3	100.0	~ 1266.7	1.9	0.19	880	90	294	30.0
		1/4	75.0	~ 950.0	2.5	0.25				
		1/5	60.0	~ 760.0	3.1	0.32				
		1/7	50.0	~ 633.3	3.7	0.38				
2	2.5	1/12	33.3	~ 422.2	5.2	0.53	880	90	294	30.0
		1/16	25.0	~ 316.7	6.9	0.71				
		1/20	20.0	~ 253.3	8.7	0.88				
		1/25	18.8	~ 237.5	9.2	0.94				
		1/28	16.7	~ 211.1	10.4	1.06				
		1/35	15.0	~ 190.0	11.6	1.18				
		1/40	12.5	~ 158.3	13.9	1.41				
		1/50	10.0	~ 126.7	17.3	1.77				

製品の仕様は予告無しに変更される場合があります。

特性保証: カタログ仕様の $\pm 10\%$

* 特性保証: モータ回転数はドライバPWMにて調整した後のモータ回転数であり、PWM100%の場合、定格回転数と超え、ギヤヘッドの仕様を超えることから、騒音・寿命・発熱に問題を起こす可能性がございます。

* 上記モータは定格回転数4360rpmに対し、ドライバPWMにて3500rpmで回転させた時の数値を表記しております。

桃太郎シリーズ ブラシレスモータドライバ



静音仕様
高効率

MBLD250



製品の特長と概要

- サイン波通電
 - ・モータ通電時の騒音をカット
- スイッチ一つで
 - ・正転/逆転
 - ・起動/停止
 - ・モータクイックブレーキ
 - ・矩形波通電/サイン波通電
- 多彩なスピード調整方法
 - ・内蔵ポテンションメータ
 - ・アナログ電圧(0V~5V)
 - ・外付けポテンションメータ
- 速度を測りたい/緊急時にアラームを出したい
 - ・スピードシグナル出力
 - ・アラームシグナル出力
- モータ破損させないで！
 - ・モータ過負荷保護機能搭載

ドライバ詳細

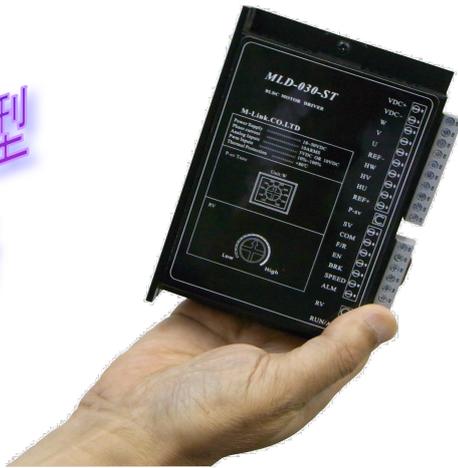
項目 \ 名称		MBLD250
電源電圧範囲(V)		10Vdc~50Vdc
電流 (定格時/最大時)		6.7 / 7.8
可変速範囲 (rpm)		300rpm~15,000rpm
入力仕様		・正転起動/逆転起動 ・起動/停止 ・モータクイックブレーキ ・DIP1(ON=オープンループ OFF=クローズドループ) ・DIP3(ON=矩形波駆動 OFF=正弦波駆動) ・DIP4(ON=外部速度指令 OFF=内部速度指令)
出力仕様		・回転速度出力(パルス周波数) ・アラーム出力
速度設定		・付属ポテンションメータ ・外部ポテンションメータ(0~10KΩ) ・速度指令電圧入力(0~5V)
電流値制限値設定 (過負荷保護設定)		内蔵ボリュームで設定(0~100%)
保護機能		過負荷(3秒間) ・ドライバ温度異常(FET温度上昇)※1 入力電圧低下(9V±5%) ・入力電圧上昇(60V±5%) ・電流制限
環境	温度(使用/保存)	使用時:0~40℃ / 保存:0~60℃
	湿度	90%RH以下 但し結露なきこと
	振動	0.5G以下
	雰囲気	腐食性ガス、塵埃等無きこと(屋内仕様)
外観質量		97×101×28(W×L×H) 200g

(注)本ドライバは再生エネルギーを処理する機能はありません。

(※1)回路基板の温度は100℃です。

(※2)制御回路の動作保証をするものであり、バッテリー残量を検知する機能ではございません。

軽量・小型
低価格



MLD-030-ST

製品の特長と概要

- 超シンプルで使いやすい
- ・つまみで直接スピードコントロールスイッチ一つで
 - ・正転/逆転
 - ・起動/停止
 - ・モータクイックブレーキ
- 多彩なスピード調整方法
- ・内蔵ポテンションメータ
 - ・アナログ電圧 (0V~5V or 0V~10V)
 - ・外付けポテンションメータ
- 速度を測りたい/緊急時にアラームを出したい
- ・スピードシグナル出力
 - ・アラームシグナル出力
- モータ破損させないで!
- ・モータ過負荷保護機能搭載

ドライバ詳細

項目 \ 名称		MLD-030-ST	MLD-075-ST
電源電圧範囲(V)		18~50V	18~60V
入力電流 (定格時/最大時)		12 / 16	20 / 35
可変速範囲 (rpm)		150rpm~6, 500rpm	
入力仕様		・正転起動/逆転起動 ・起動/停止 ・モータクイックブレーキ	・正転起動/逆転起動 ・起動/停止 ・モータクイックブレーキ ・SW1 (ON=デジタル制御 OFF=アナログ制御) ・SW2 (ON=クローズドループ OFF=オープン)
出力仕様		・回転速度出力(パルス周波数) ・アラーム出力(5V→0V)	
速度設定		・付属ポテンションメータ ・外部ポテンションメータ(0~10KΩ) ・速度指令直流電圧入力(0~5V)	・付属ポテンションメータ ・外部ポテンションメータ(0~10KΩ) ・速度指令直流電圧入力(0~5V or 0~10V) ・速度指令パルス(0~3.5KHz)
トルク制限値設定 (過負荷保護設定)		内蔵ボリュームで設定(0~100%)	
保護機能		過負荷(3秒間) ・ドライバ温度異常(放熱器の温度上昇)※1 入力電圧低下(18V±5%)※2 ・入力電圧上昇(60V±5%) ・電流制限	
環境	温度(使用/保存)	使用時:0~40℃ / 保存:-10~60℃	
	湿度	85%RH以下 但し結露なきこと	
	振動	0.5G以下	
	雰囲気	腐食性ガス、塵埃の無きこと(屋内仕様)	
外観質量		96.5×143×38(W×L×H) オープンフレーム 400g	97×151×48(W×L×H) 冷却ファン付オープンフレーム 700g

(注)本ドライバは再生エネルギーを処理する機能はありません。

(※1)回路基板の温度は100℃です。

(※2)制御回路の動作保証をするものであり、バッテリー残量を検知する機能ではございません。

コアレスモータ株式会社(旧株式会社エムリンク) 〒242-0007 神奈川県大和市中央林間 四丁目9番3-2

電話:046-277-5022 FAX:046-204-6664 (www.cls-motor.com)

* 本製品の最終使用者が軍事関係や兵器製造用途である場合、また輸出仕向国によっては「外国為替及び外国貿易法」の定める輸出規制の対象となる場合がありますので、輸出される際には十分な審査及び必要な輸出手続きをお取りください。



独自の技術でモータの極限に挑戦する
詳細はホームページをご覧ください。もしくは別途お問い合わせください



CLM

コアレスモータ株式会社 www.cls-motor.com
〒242-0007 神奈川県大和市中央林間四丁目9番3-2
TEL: 046-277-5022 FAX: 046-204-6664

CLM Co.,Ltd www.cls-motor.com
4-9-3-2, Chuorinkan, Yamato, Kanagawa, 242-0007, JAPAN
TEL: +81-46-277-5022 FAX: +81-46-204-6664

メモ欄