

超小型精密ギヤ・モータ「栄42」シリーズ仕様・取扱説明書(PL保険付き)

©STL株式会社

型番	品名:超小型精密ギヤ・モータ 型番:HS-GM21 SD:標準型 LG:長軸型 SW:標準両軸型 LW:長軸両軸型 LL:トルク・リミッタ内蔵型																				副番	備考			
	ASD	ALG	ASW	ALW	ALL	BSD	BLG	BSW	BLW	BLL	CSD	CLG	CSW	CLW	CLL	DSD	DLG	DSW	DLW	DLL					
項目																					備考				
出力軸長 / mm	5	10	5	10	10	5	10	5	10	10	5	10	5	10	10	5	10	5	10	10	0.1mm単位で特注可能				
起動トルク / g・cm	800				700	1400				500	2000				440	3300				330	±20%				
定格負荷トルク / g・cm	300					400					450				415	500				305	±10%				
トルクリミッター作動トルク / g・cm	—				600±100	—				475±25	—				415±25	—				0.5~1Kgcm					
回転可変範囲 / rpm	60~190					45~150					30~100					15~50					±30%電圧に比例				
減速比 / —	1/75					1/134					1/196					1/297					概算値				
回転方向(軸正面から見て)	CW					CCW					CCW					CCW					順結線時、正逆可				
本体外形寸法 / mm	24				25	24				25	24				25	24				25	□12×10mm				
防塵ケースの色	透明					クリアブルー					白					黒									
無負荷回転数 / rpm	240					130					90					60					±30%定格電圧時				
定格負荷時回転数 / rpm	180					110					83					60					±30%				
定格負荷時電流 / mA	200				以下共通						栄42型外觀形状(写真はD型)											±30%			
最大起動電流 / mA	400																					±20%			
無負荷電流 / mA	65																					±20%			
基本構造	特殊強化鋼板、オール超精密強化処理済み特殊金属ギヤ採用																				防塵カバー、エンコーダ装着状態 長軸両軸型 標準 長軸型 標準両軸型 トルクリミッタ内蔵型				
定格駆動電圧 / V	5																								
駆動電圧範囲 / DC V	1.0~7.2(50%パルス時12V)																								
取付寸法PCD / φ mm	9																								
本体重量 / g	10																								
出力軸断面形状 / —	φ3mm Dカット部2.5mm																								
出力軸ガタ・振れ / mm	0.2~0.35/出力軸先端部で0.04																								
ギヤモータ取付姿勢	出力軸全方向取付可能																								
駆動時の騒音 / dB	無負荷水平状態で55dB-A以下																					DC5V			
使用温湿度範囲 / °C %	温度-10~80°C(湿度20~90%)無結露																				※搭載モータ・データ表		定格電圧DC5V、定格負荷電流162mA		無氷結時
保存温湿度範囲 / °C %	温度-30~70°C(湿度 5~95%)無結露																				定格負荷回転数14152rpm、同負荷トルク0.254mNm、出力0.674W		無氷結時		
オプションパーツ	出力軸取付専用共通ピニオンギヤ:PG12057-30M																				電機子抵抗7.6Ω、起動電流658mA、ロータ重量1.8g、コア半径4.25mm		各両軸型専用エンコーダ板(HS-		
その他・応用例	自動車機器、小型ロボット、鉄道・重機模型、医療機器、自動販売機他																				ロータイナーシャ0.163g・cm ² 、トルク定数2.545mNm/A、機械的時定数19.07ms		EP1618 1個)別売		
希望小売価格 / 円	オープン価格																				電機子インダクタンス 1.71mH (1kHz)、逆起電力定数0.266mV/rpm		ネジ、防塵カバー、取説書付属		

使用上の注意と警告

- シリコン製品に含まれる低分子シリコン化合物や接着剤・シール材から発生する有害ガスにより、モーターのブラシ接点に障害を生じる場合がありますので、十分注意して下さい。
- 取付の際には、取付ネジの締め過ぎや接着剤等が各軸受部に流入しないよう十分注意して下さい。
- 使用時の周辺温度、湿度、駆動電源、駆動方法(特にパルス駆動時)、被荷重の種類や振動等でモーター寿命も大幅に変動しますので、事前に実際の使用状態で確認して下さい。
- 出力軸にギヤやプーリー等を圧入する場合は、反対側の軸先端又は、軸受板を正しく受けて圧入して下さい。
- ハンダ付けは、その際に生じるハンダ玉やフラックスの飛散に注意し、出来るだけ短時間(1回最大3秒以内)に行い、カバーの隙間やギヤ部に絶対入らないようにして下さい。
- モーターに通電したまま出力軸やギヤがロックされた場合、短時間でも状況により焼損する事がありますので、必ずヒューズ等の通電遮断安全装置を取り付けるようにして下さい。
- 高トルク(ギヤ)モーター及びシャフト加工モーター等の駆動中、出力軸に触れたりしますと摩擦熱により火傷する場合がありますので十分注意して下さい。
- ギヤ部露出型のギヤ・モーターは回転時、ギヤに指先等を挟まれ負傷する場合がありますので、十分注意して下さい。
- モーターの使用環境は通常の生活範囲とし、仕様以外の使用条件では、その寿命が大きく変動したり、重大な故障の原因となりますので、十分注意して下さい。