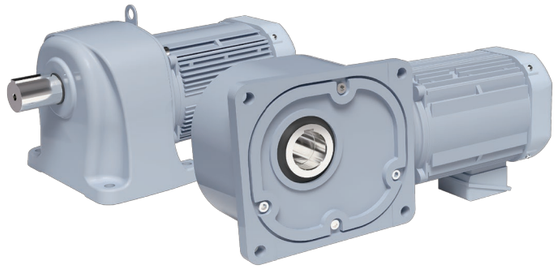
透過將齒輪頭箱體部分改為鋁製品，
實現約20～37%的輕量化。



對象機種：GAL50機型 / FAS55機型

主要產品的輕量效果

類型	容量	代表機種重量	採用鋁製品後	產品輕量效果
GAL	0.4kW	52.5kg	33.0kg	37%
FAS		60.5kg	42.7kg	29%
GAL	0.75kW	61.0kg	41.5kg	32%
FAS		68.5kg	50.7kg	26%
GAL	1.5kW	64.0kg	44.5kg	30%
FAS		74.5kg	56.7kg	24%
GAL	2.2kW	71.5kg	52.0kg	27%
FAS		85.0kg	67.2kg	21%

鋁帶來的輕量化優勢

1. 減少組裝作業的難度和加快速度
2. 裝置輕量化、結構簡單化
3. 減少部品生產過程中排出的溫室氣體

減少零件生產過程中的二氧化碳

■精煉1公斤材料排放的二氧化碳量

材料	二氧化碳排出量（kg-CO_2/kg）
鋁（再生錠）	0.309
鐵（鑄鐵）	2.26

■每1台產品預計減少二氧化碳量

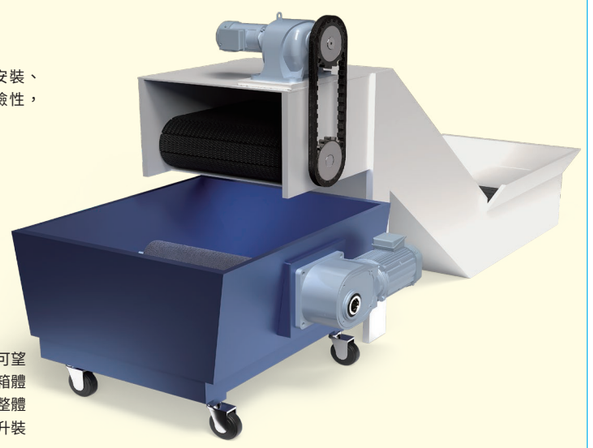
GAL50：約 -63.5kg/台、FAS55：約 -60kg/台

※本公司調查

透過減速馬達的輕量化，可提升作業性與改善設備結構。

減少組裝作業的難度和加快速度

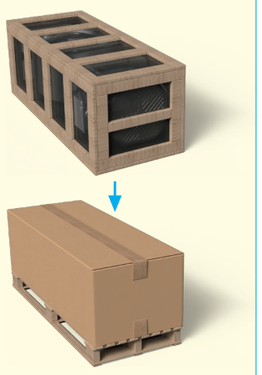
有助於改善高處作業等安裝、拆除於裝置的難度和危險性，以及提升作業速度。



裝置輕量化、結構簡單化

透過齒輪馬達的輕量化，可望簡化安裝裝置本身框架或箱體等的結構，有助於使裝置整體更進一步輕量化，以及提升裝置設計的自由度。

亦實施產品包裝的改善！



透過更改包裝方式，讓搬運和廢棄更順暢

將部分木箱包裝更改為強化瓦楞紙包裝。可簡化廢棄時的作業，並使搬運作業更容易。

NISSEI CORPORATION URL https://www.nissei-gtr.global/tw/

海外營業科

愛知縣安城市和泉町井上1番地1

TEL: +81-566-92-5312　FAX: +81-566-92-7002　E-mail: oversea@nissei-gtr.co.jp

2026.3

透過鋁製品實現輕量化，
提升安裝便利性與設計自由度

NEW 【適用機種】

G3L：50機型　FS：55機型

※因改為鋁製品，型號名稱將變更。G3L→GAL / FS→FAS

GAL（G3L）約-30%

FAS（FS）約-20%

輕量化

僅僅是變輕，裝置設計的思維便會改變

齒輪頭箱體部

建議改用鋁製的輕量型

有助於安裝於搬運機或升降機等，

特別是大型裝置的框架的輕量化和裝置結構的簡單化，

提升安裝作業性與裝置設計的自由度。

除FS型55機型外，G3L型50機型亦已實現對應，進一步拓寬了選擇範圍。

對SDG's的貢獻

■減少排放溫室氣體

隨著更改為鋁材質，預計將可減少零件生產過程中產生的二氧化碳。

■改善包裝材料

將部分木箱包裝更改為強化瓦楞紙包裝，有助簡化廢棄時的作業和使搬運作業更容易。

7 AFFORDABLE AND CLEAN ENERGY

12 RESPONSIBLE CONSUMPTION AND PRODUCTION

13 CLIMATE ACTION

NISSEI CORPORATION

NEW GAL型 型式變更

■感應齒輪馬達

	安裝區分	機型號	軸區分	減速比		馬達區分	馬達規格	容量	相數	電源電壓	規格	接線盒	剎車	輔助符號	規格符號
既有的型號	G3L	50	N	300	—	M	R	08	T	N	N	T	N		
新型號	GAL	50	N	300	—	M	R	08	T	N	N	T	N		

■雙軸型•S型減速機

	安裝區分	馬達區分		機型號		減速比		容量	選購件	接線盒	輔助符號	規格符號
既有的型號	G3L		—	50	—	600	—	040				
新型號	GAL		—	50	—	600	—	040				

■IPM齒輪馬達

	安裝區分	機型號	軸區分	減速比	背隙精度		馬達區分	馬達規格	容量	電源電壓	規格	接線盒	剎車	輔助符號	規格符號
既有的型號	G3L	50	N	900	L	—	P	M	04	N	V	T	N		
新型號	GAL	50	N	900	L	—	P	M	04	N	V	T	N		

■伺服馬達用減速機

	安裝區分	馬達區分	機型號	軸區分		減速比	精度	容量	類別	輔助符號	規格符號
既有的型號	AG3L	Z	50		—	120	L	2000	K22		
新型號	AGAL	Z	50		—	120	L	2000	K22		

NEW GAL型 適用機種

■感應齒輪馬達

型號 — 4P馬達功率 — 機型號 — 減速比

三相

型號	4P馬達功率	機型號	減速比
齒輪馬達 帶剎車齒輪馬達 帶手動剎車釋放裝置 防水齒輪馬達 防水帶剎車齒輪馬達	三相0.4kW	50	1/600 1/750 1/900 1/1200
	三相0.75kW	50	1/300 1/375 1/450
	三相1.5kW	50	1/100 1/120 1/160 1/200
	三相2.2kW	50	1/30 1/40 1/50 1/60 1/80 1/100

單相

型號	4P馬達功率	機型號	減速比
齒輪馬達 帶剎車齒輪馬達	單相0.4kW	50	1/600 1/750 1/900 1/1200

雙軸型•S型減速機

型號	4P馬達功率	機型號	減速比
減速機(雙軸型) S型減速機	0.4kW	50	1/600 1/750 1/900 1/1200
	0.75kW	50	1/300 1/375 1/450
	1.5kW	50	1/100 1/120 1/160 1/200
	2.2kW	50	1/30 1/40 1/50 1/60 1/80 1/100

■IPM齒輪馬達

型號 — 馬達功率 — 機型號 — 減速比

型號	馬達功率	機型號	減速比
齒輪馬達 帶剎車齒輪馬達 帶手動剎車釋放裝置 防水齒輪馬達 防水帶剎車齒輪馬達	三相0.4kW	50	1/600 1/750 1/900 1/1200
	三相0.75kW	50	1/300 1/375 1/450
	三相1.5kW	50	1/100 1/120 1/160 1/200
	三相2.2kW	50	1/30 1/40 1/50 1/60 1/80 1/100

■伺服馬達用減速機 低齒隙規格

型號 — 馬達功率 — 機型號 — 減速比

型號	馬達功率	機型號	減速比
Z型減速機	2000W	50	1/100 1/120 1/160 1/200

※ 為轉矩限制機種。請特別注意性能表的輸出軸容許轉矩。

FAS型 型式變更

■感應齒輪馬達

	安裝區分	機型號	軸區分	減速比		馬達區分	馬達規格	容量	相數	電源電壓	規格	接線盒	剎車	輔助符號	規格符號
既有的型號	FS	55	N	80	—	M	R	15	T	N	N	T	B2	X	T9HZ
新型號	FAS	55	N	80	—	M	R	15	T	N	N	T	B2	X	T9HZ

■雙軸型•S型減速機

	安裝區分	馬達區分		機型號		減速比		容量	選購件	接線盒	輔助符號	規格符號
既有的型號	FS	S	—	55	—	20	—	220	X			
新型號	FAS	S	—	55	—	20	—	220	X			

■IPM齒輪馬達

	安裝區分	機型號	軸區分	減速比	背隙精度		馬達區分	馬達規格	容量	電源電壓	規格	接線盒	剎車	輔助符號	規格符號
既有的型號	FS	55	N	300	N	—	P	D	15	N	V	T	N	X	T9HZ
新型號	FAS	55	N	300	N	—	P	D	15	N	V	T	N	X	T9HZ

FAS型 適用機種

■感應齒輪馬達

型號 — 4P馬達功率 — 機型號 — 減速比

三相

型號	4P馬達功率	機型號	減速比
齒輪馬達 帶剎車齒輪馬達 帶手動剎車釋放裝置 防水齒輪馬達 防水帶剎車齒輪馬達	三相0.4kW	55	1/600 1/750 1/900 1/1200 1/1500
	三相0.75kW	55	1/300 1/375 1/450
	三相1.5kW	55	1/5 1/7.5 1/10 1/12.5 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50 1/60 1/80 1/100 1/120 1/160 1/200 1/240
	三相2.2kW	55	1/5 1/7.5 1/10 1/12.5 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50 1/60 1/80 1/100 1/120

單相

型號	4P馬達功率	機型號	減速比
齒輪馬達 帶剎車齒輪馬達	單相0.4kW	55	1/600 1/750 1/900 1/1200 1/1500

雙軸型•S型減速機

型號	4P馬達功率	機型號	減速比
減速機(雙軸型) S型減速機	1.5kW	55	1/5 1/7.5 1/10 1/12.5 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50 1/60 1/80 1/100 1/120 1/160 1/200 1/240
	2.2kW	55	1/5 1/7.5 1/10 1/12.5 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50 1/60 1/80 1/100 1/120

■IPM齒輪馬達

型號 — 馬達功率 — 機型號 — 減速比

型號	馬達功率	機型號	減速比
齒輪馬達 帶剎車齒輪馬達 帶手動剎車釋放裝置 防水齒輪馬達 防水帶剎車齒輪馬達	三相0.4kW	55	1/600 1/750 1/900 1/1200 1/1500
	三相0.75kW	55	1/300 1/375 1/450
	三相1.5kW	55	1/5 1/7.5 1/10 1/12.5 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50 1/60 1/80 1/100 1/120 1/160 1/200 1/240
	三相2.2kW	55	1/5 1/7.5 1/10 1/12.5 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50 1/60 1/80 1/100 1/120

※ 為轉矩限制機種。請特別注意性能表的輸出軸容許轉矩。