

富士サーボシステム

サーボモータ用小型減速機

Silent 静音

新設計はすば歯車でさらに静かに

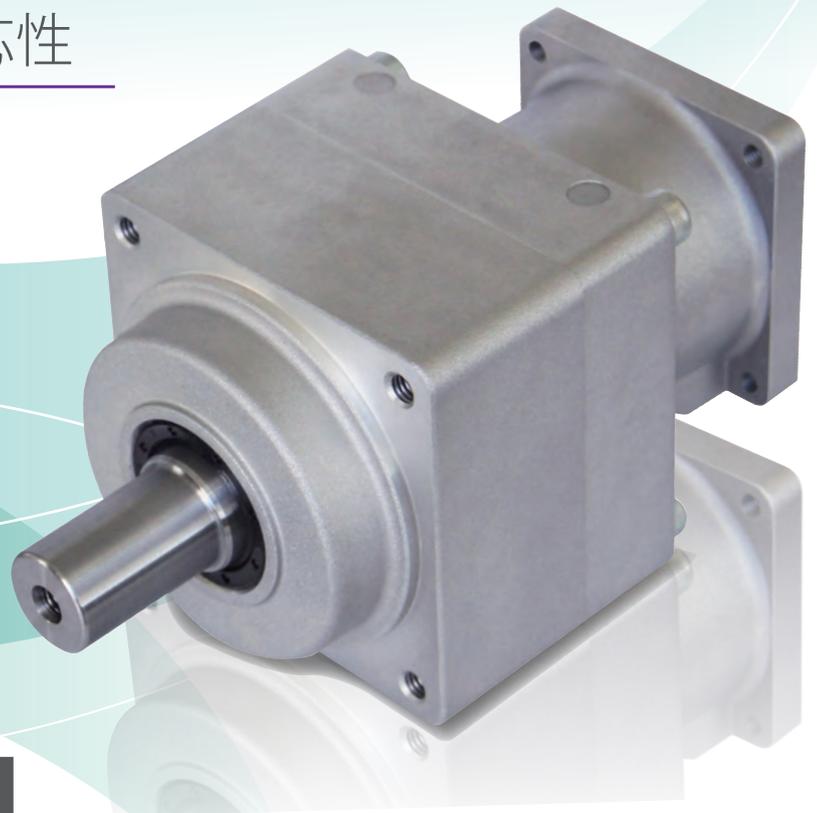
Smooth なめらか

脈動の少ないなめらかな回転

Flexibility 対応性

4種類の減速比ラインアップを用意

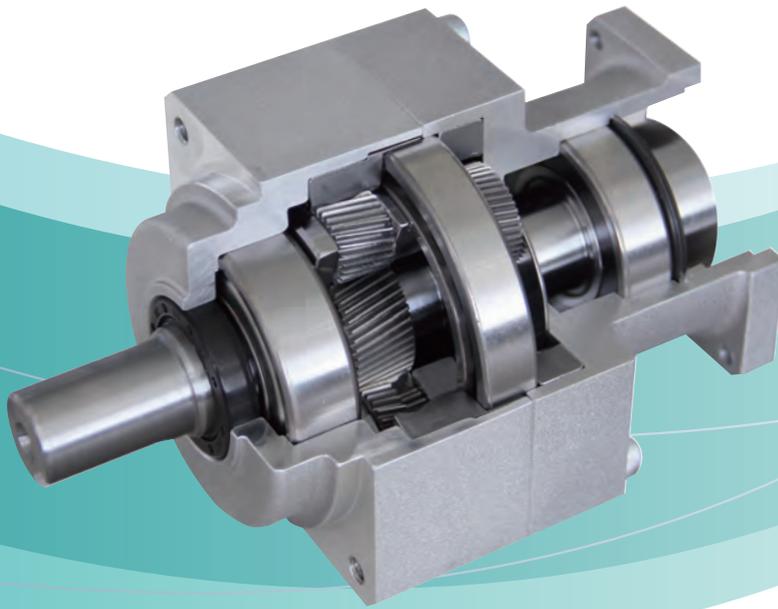
Reducer for Servo Motor



GYN

求められる確かなクオリティに応える サーボモータ用小型減速機

好評の富士サーボモータ向け小型減速機が、
さらなる静音化、さらなる高効率化を実現し、新たに登場しました。



富士サーボシステム
サーボモータ用小型減速機

GYN

□ 新設計ギアの採用

新設計のはすば歯車を採用し、
なめらかな噛み合いで高い
静音性を実現。
また、総コロ式構造により、
伝達トルクが UP しています。

□ 組付けが容易

サーボモータ軸と減速機入力軸は
カップリング方式で接続するため、
モータ軸はキー無シャフト、
キー付シャフトのどちらでも
組付けることができます。

□ 高速入力に対応

6000r/min の高速入力にも
対応しています。

□ 高性能グリス採用

高性能なグリスを採用することで
効率性がさらに向上しました。
また内部構造の変更により、
漏油対策も強化しています。

■ 組合せ表

適用 モータ	容量 [kW]	対応サーボモータ形式	減速比 1/5			減速比 1/9			減速比 1/15			減速比 1/25		
			減速機 形式	減速機 品番コード	外形図 No. ^{※2}	減速機 形式	減速機 品番コード	外形図 No.^{※2}	減速機 形式	減速機 品番コード	外形図 No.^{※2}	減速機 形式	減速機 品番コード	外形図 No.^{※2}
GYS GYB	0.05	GYS500D▲-○□■△	GYN500SCG-G05XD	GYN300S	1	GYN500SCG-G09XD	GYN320S	1	GYN500SCG-G15XD	GYN360S	1	GYN500SCG-G25XD	GYN340S	1
	0.1	GYS101D▲-○□■△	GYN101SCG-G05XD	GYN301S	1	GYN101SCG-G09XD	GYN321S	1	GYN101SCG-G15XD	GYN361S	1	GYN101SCG-G25XD	GYN341S	1
		0.2	GYS201D▲-○□■△	GYN201SCG-G05XD	GYN302S	1	GYN201SCG-G09XD	GYN322S	2	GYN201SCG-G15XD	GYN362S	2	GYN201SCG-G25XD	GYN342S	2
	0.375		GYB201D▲-○□■△											
		0.4	GYS371D5-○■6-△	GYN401SCG-G05XD	GYN303S	2	GYN401SCG-G09XD	GYN323S	2	GYN401SCG-G15XD	GYN363S	2	GYN401SCG-G25XD	GYN343S	2
	0.75		GYS401D▲-○□■△											
		0.75	GYB401D▲-○□■△											
	0.75		GYS751D▲-○□■△	GYN751SCG-G05XD	GYN304S	2	GYN751SCG-G09XD	GYN324S	3	GYN751SCG-G15XD	GYN364S	3	GYN751SCG-G25XD	GYN344S	3
		1	GYB751D▲-○□■△	GYN751BCG-G05XD※1	GYN301B	2	GYN751BCG-G09XD※1	GYN302B	3	GYN751BCG-G15XD※1	GYN304B	3	GYN751BCG-G25XD※1	GYN303B	3
	1.5		GYS102D▲-○□■△	—	—	—	GYN202SCG-G09XD	GYN325S	4	GYN202SCG-G15XD	GYN365S	4	—	—
2	GYS152D▲-○□■△	—	—	—			4			4	—	—	—	
2	GYS202D▲-○□■△	—	—	—			4			4	—	—	—	
GYC	0.1	GYC101D5-○□■△	GYN101CCG-G05XD	GYN301C	5	GYN101CCG-G09XD	GYN321C	5	GYN101CCG-G15XD	GYN360C	5	GYN101CCG-G25XD	GYN341C	5
	0.2	GYC201D5-○□■△	GYN201CCG-G05XD	GYN302C	5	GYN201CCG-G09XD	GYN322C	6	GYN201CCG-G15XD	GYN361C	6	GYN201CCG-G25XD	GYN342C	6
	0.4	GYC401D5-○□■△	GYN401CCG-G05XD	GYN303C	6	GYN401CCG-G09XD	GYN323C	6	GYN401CCG-G15XD	GYN362C	6	GYN401CCG-G25XD	GYN343C	6
	0.75	GYC751D5-○□■△	GYN751CCG-G05XD	GYN304C	6	GYN751CCG-G09XD	GYN324C	7	GYN751CCG-G15XD	GYN363C	7	GYN751CCG-G25XD	GYN344C	7
	1	GYC102D5-○□■△	—	—	—	GYN202CCG-G09XD	GYN325C	8	GYN202CCG-G15XD	GYN364C	8	—	—	—
	1.5	GYC152D5-○□■△	—	—	—			8			8	—	—	—
	2	GYC202D5-○□■△	—	—	—			8			8	—	—	—

※1: モータ挿入部の穴径が異なります。
 ※2: 頁4-5のモータ外形図No.です。

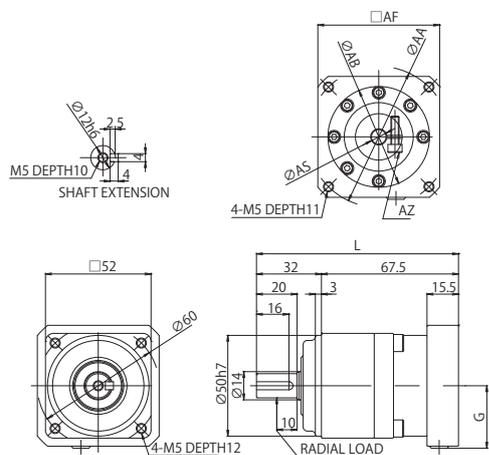
・形式の「▲」「○」「□」「■」「△」に以下の内容が入ります。

▲	開発順位	7 ALPHA7 対応モータ 5 ALPHA5、ALPHA5 Smart 対応モータ
○	エンコーダの種類	E 24ビットABS:機能安全対策(ALPHA7)
		N 24ビットINC:機能安全対策(ALPHA7)
		H 18ビットABS(ALPHA5/ALPHA5 Smart)
		R 20ビットINC(ALPHA5/ALPHA5 Smart)
□	軸端 ※E、F、Gオイルシール付の モータは、使用できません。	A オイルシール無、ストレート、キー付
		B オイルシール無、ストレート、キー無
		C オイルシール無、ストレート、キー付/タップ付
■	入力電圧	6 単相 100V 2 三相 200V
△	ブレーキ	B ブレーキ付
		無 ブレーキ無

注) シャフトからキーを外すことで、キー付モータと組付けることができます。
 (組付け作業は、お客様にて実施願います。)

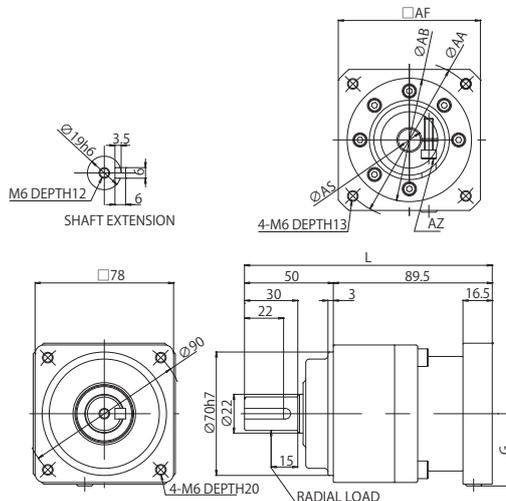
GYC モーター用

外形図 5



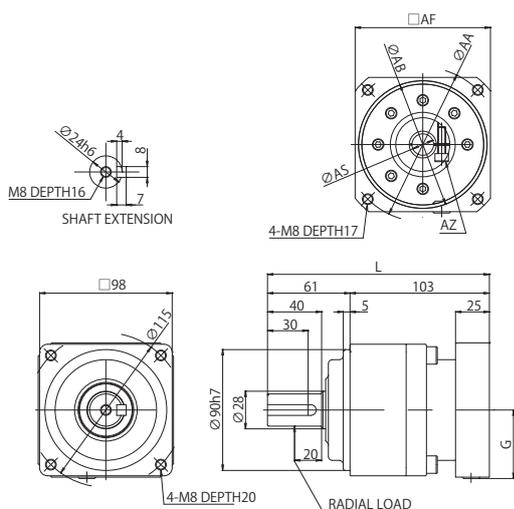
形式	寸法							質量 [kg]
	L	AF	AA	AZ	AB	AS	G	
GYN101CCG-G05XD	99.5							0.65
GYN101CCG-G09XD	115.5	60	70	M5	50	8	31	0.87
GYN101CCG-G15XD								
GYN101CCG-G25XD								
GYN201CCG-G05XD	104.5	80	90	M6	70	14	41	0.75

外形図 6



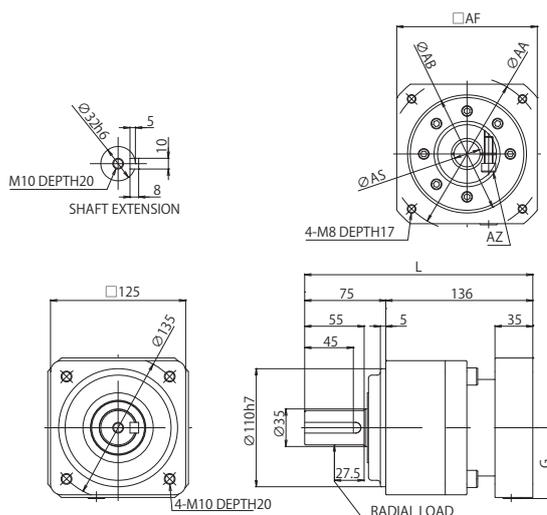
形式	寸法							質量 [kg]
	L	AF	AA	AZ	AB	AS	G	
GYN201CCG-G09XD	139.5							1.9
GYN201CCG-G15XD	150							2.3
GYN201CCG-G25XD								
GYN401CCG-G05XD	139.5	80	90	M6	70	14	41	1.9
GYN401CCG-G09XD	150							2.3
GYN401CCG-G15XD								
GYN401CCG-G25XD								
GYN751CCG-G05XD	145.5	100	115	M8	95	16	51	2.2

外形図 7



形式	寸法							質量 [kg]
	L	AF	AA	AZ	AB	AS	G	
GYN751CCG-G09XD	164							3.4
GYN751CCG-G15XD	178	100	115	M8	95	16	51	4.2
GYN751CCG-G25XD								

外形図 8



形式	寸法							質量 [kg]
	L	AF	AA	AZ	AB	AS	G	
GYN202CCG-G09XD	211							7.1
GYN202CCG-G15XD	227	130	145	M8	110	24	66	8.4

仕様一覧

■共通

バックラッシュ	0.25° (15')
保護等級	IP40

■減速比：1/5

減速機形式 (GYS・GYB)	GYN500SCG-G05XD	GYN101SCG-G05XD	GYN201SCG-G05XD	GYN401SCG-G05XD	GYN751SCG-G05XD
減速機形式 (GYC)		GYN101CCG-G05XD	GYN201CCG-G05XD	GYN401CCG-G05XD	GYN751BCG-G05XD
適用モータ容量 [kW]	0.05	0.1	0.2	0.4	0.75
出力軸定格回転速度 [min ⁻¹]	600				
出力軸定格トルク [N・m]	0.652	1.43	2.93	5.60	11.0
出力軸瞬時最大トルク [N・m]	1.96	4.29	8.78	16.8	32.9
許容ラジアル荷重 [N]	490				980
許容スラスト荷重 [N]	245			490	
モータ軸換算慣性モーメント (GYS・GYB) [kg m ²]	0.0604×10 ⁻⁴		0.147×10 ⁻⁴	0.370×10 ⁻⁴	0.817×10 ⁻⁴
モータ軸換算慣性モーメント (GYC) [kg m ²]					

■減速比：1/9

減速機形式 (GYS・GYB)	GYN500SCG-G09XD	GYN101SCG-G09XD	GYN201SCG-G09XD	GYN401SCG-G09XD	GYN751SCG-G09XD
減速機形式 (GYC)		GYN101CCG-G09XD	GYN201CCG-G09XD	GYN401CCG-G09XD	GYN751BCG-G09XD
適用モータ容量 [kW]	0.05	0.1	0.2	0.4	0.75
出力軸定格回転速度 [min ⁻¹]	333				
出力軸定格トルク [N・m]	1.17	2.58	4.75	10.1	19.5
出力軸瞬時最大トルク [N・m]	3.52	7.73	14.3	30.2	58.6
許容ラジアル荷重 [N]	588		1,180		1,470
許容スラスト荷重 [N]	294		588		735
モータ軸換算慣性モーメント (GYS・GYB) [kg m ²]	0.0497×10 ⁻⁴		0.273×10 ⁻⁴		0.755×10 ⁻⁴
モータ軸換算慣性モーメント (GYC) [kg m ²]	0.796×10 ⁻⁴				

減速機形式 (GYS・GYB)	GYN202SCG-G09XD		
減速機形式 (GYC)	GYN202CCG-G09XD		
適用モータ容量 [kW]	1.0	1.5	2.0
出力軸定格回転速度 [min ⁻¹]	333		
出力軸定格トルク [N・m]	26.3	39.9	53.8
出力軸瞬時最大トルク [N・m]	79.0	120	162
許容ラジアル荷重 [N]	1,960		
許容スラスト荷重 [N]	980		
モータ軸換算慣性モーメント (GYS・GYB) [kg m ²]	2.75×10 ⁻⁴		
モータ軸換算慣性モーメント (GYC) [kg m ²]			

■減速比：1/15

減速機形式 (GYS・GYB)	GYN500SCG-G15XD	GYN101SCG-G15XD	GYN201SCG-G15XD	GYN401SCG-G15XD	GYN751SCG-G15XD
減速機形式 (GYC)		GYN101CCG-G15XD	GYN201CCG-G15XD	GYN401CCG-G15XD	GYN751BCG-G15XD
適用モータ容量 [kW]	0.05	0.1	0.2	0.4	0.75
出力軸定格回転速度 [min ⁻¹]	200				
出力軸定格トルク [N・m]	1.84	4.10	8.20	17.0	31.9
出力軸瞬時最大トルク [N・m]	5.51	12.3	24.6	51.0	95.6
許容ラジアル荷重 [N]	784		1,470		1,760
許容スラスト荷重 [N]	392		735		882
モータ軸換算慣性モーメント (GYS・GYB) [kg m ²]	0.0525×10 ⁻⁴		0.302×10 ⁻⁴		0.685×10 ⁻⁴
モータ軸換算慣性モーメント (GYC) [kg m ²]	0.0565×10 ⁻⁴		0.816×10 ⁻⁴		

減速機形式 (GYS・GYB)	GYN202SCG-G15XD		
減速機形式 (GYC)	GYN202CCG-G15XD		
適用モータ容量 [kW]	1.0	1.5	2.0
出力軸定格回転速度 [min ⁻¹]	200		
出力軸定格トルク [N・m]	42.0	63.7	84.9
出力軸瞬時最大トルク [N・m]	126	191	255
許容ラジアル荷重 [N]	2,350		
許容スラスト荷重 [N]	1,180		
モータ軸換算慣性モーメント (GYS・GYB) [kg m ²]	2.83×10 ⁻⁴		
モータ軸換算慣性モーメント (GYC) [kg m ²]			

■減速比：1/25

減速機形式 (GYS・GYB)	GYN500SCG-G25XD	GYN101SCG-G25XD	GYN201SCG-G25XD	GYN401SCG-G25XD	GYN751SCG-G25XD GYN751BCG-G25XD
減速機形式 (GYC)		GYN101CCG-G25XD	GYN201CCG-G25XD	GYN401CCG-G25XD	GYN751CCG-G25XD
適用モータ容量 [kW]	0.05	0.1	0.2	0.4	0.75
出力軸定格回転速度 [min ⁻¹]	120				
出力軸定格トルク [N・m]	3.06	6.84	13.7	28.3	53.1
出力軸瞬時最大トルク [N・m]	9.18	20.5	41.0	85.0	159
許容ラジアル荷重 [N]	882		1,670		2,060
許容スラスト荷重 [N]	441		833		1,030
モータ軸換算慣性モーメント (GYS・GYB) [kg m ²]	0.0514×10 ⁻⁴		0.293×10 ⁻⁴		0.658×10 ⁻⁴
モータ軸換算慣性モーメント (GYC) [kg m ²]	0.0554×10 ⁻⁴				0.789×10 ⁻⁴

■ 製品保証について

本資料掲載商品ご購入のお客様へ ご注文に際してのご承諾事項

本資料に記載された商品のお見積り、ご注文に際して見積書、契約書、カタログ、仕様書などに特記事項のない場合には、下記の通りといたしますのでよろしくお願いたします。

また、本資料に記載された商品は、使用用途・場所などを限定するもの、定期点検を必要とするものがあります。お買上げの販売店または弊社にご確認ください。なお、ご購入品および納入品につきましては、速やかな受入検査とともに受入前であっても商品の管理保全にも十分ご配慮をお願いします。

1. 無償保証期間と保証範囲

1-1 無償保証期間

- (1) 商品の保証期間は、「お買上げ後1年(日本国内・日本国外共)」もしくは「銘板に記載されている製造年週より18ヶ月(日本国内)／24ヶ月(日本国外)」のいずれか早く経過するまでの期間となります。
- (2) ただし、使用環境、使用条件、使用頻度や回数などにより、商品の寿命に影響を及ぼす場合は、この保証期間が適用されない場合があります。
- (3) なお、弊社サービス部門が修復した部分の保証期間は、「修復完了後6ヶ月」となります。

1-2 保証範囲

- (1) 保証期間中に弊社側の責任により故障を生じた場合は、その商品の故障部分の交換または修理を商品の購入あるいは納入場所において無償で行わせていただきます。ただし、次に該当する場合は、この保証の対象範囲から除外させていただきます。
 - ① カタログ、取扱説明書や仕様書などに記載されている以外の不適当な条件、環境、取り扱い、使用方法などに起因した故障の場合。
 - ② 故障の原因が購入品および納入品以外の理由による場合。
 - ③ お客様の装置またはソフトウェアの設計など、弊社製品以外の理由による場合。
 - ④ プログラミング可能な当社商品については、弊社以外のものが行ったプログラム、またはそれにより生じた故障の場合。
 - ⑤ 弊社以外による改造、修理に起因した故障。
 - ⑥ 取扱説明書、カタログなどに記載されている消耗部品などが正しく保守、交換されていなかったことに起因する場合。
 - ⑦ ご購入時または納入時に実用化されていた科学、技術では予見する事のできない事由に起因する場合。
 - ⑧ 商品本来の使い方外の使用による場合。
 - ⑨ その他、天災、災害など弊社側の責ではない原因による場合。
- (2) なお、ここでいう保証はご購入品および納入品単体に限ります。
- (3) 保証範囲は(1)を上限とし、ご購入品および納入品の故障から誘発される損害(機械・装置の損害または損失、逸失利益など)はいかなる損害も保証から除外させていただきます。

1-3 故障診断

一時故障診断は、原則としてお客様にて実施をお願いします。ただし、お客様の要請により弊社または弊社サービス網がこの業務を有償にて代行する事が出来ます。この場合の有償料金は弊社の料金規程により、お客様にご負担をお願いいたします。

2. 機会損失などの保証責任の除外

無償保証期間内外を問わず、弊社の責に帰すことができない事由から生じた損害、弊社商品の故障に起因するお客様での機会損失、逸失利益、弊社の予見の有無を問わず特別の事情から生じた損害、二次損害、事故補償、弊社商品以外への損傷およびその他の業務に対する補償は弊社の保証外とさせていただきます。

3. 生産中止後の修理期間、補用部品の供給期間(保守期間)

生産中止した機種(商品)につきましては、生産を中止した年月より起算して7年間の範囲で修理を実施致します。また、修理用の主要な補用部品についても、生産を中止した年月より起算して7年間の範囲で供給致します。ただし、電子部品等はライフサイクルが短く、調達や生産が困難になる場合も予測され、期間内でも修理や補用部品の供給が困難となる場合があります。詳細は、弊社営業窓口またはサービス窓口へご確認願います。

4. お引き渡し条件

アプリケーション上の設定・調整を含まない標準品については、お客様への搬入をもってお引き渡しとし、現地調整・試運転は弊社の責務外と致します。

5. サービス内容

ご購入品および納入品の価格には、技術者派遣などのサービス費用は含まれておりません。ご要望により、別途ご相談させていただきます。

6. サービスの適用範囲

以上の内容は、日本国内での取引および使用を前提とするものです。日本以外での取引および使用に関しては、お買上げの販売店または弊社に別途ご相談ください。



安全上のご注意

1.本カタログに記載する製品内容は機種選定のためのものです。実際のご使用に際しては、ご使用前に「取扱説明書」をよくお読みの上、正しくご使用ください。
 2.この製品は人命にかかわるような機器あるいはシステムに用いられることを目的として設計製造されたものではありません。
 本資料の製品を原子力制御用、航空宇宙用、医療用、交通機器用あるいはこれらのシステムなどの特殊用途にご検討の際には、当社の営業窓口までご照会ください。本製品が故障することにより、人命にかかわるような設備および重大な損失の発生が予測される設備への適用に際しては、必ず安全装置を設置してください。

全国サービスネットワーク

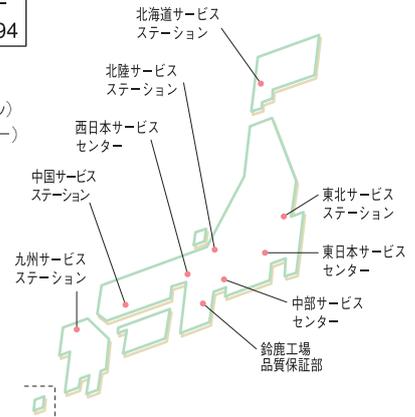
休日・夜間障害受付センター
フリーダイヤル 0120-249194

富士電機FAサービス株式会社

北海道サービスステーション	☎ (011) 241-6142	〒060-0031	北海道札幌市中央区北一条東2-5-2(札幌泉第一ビル)
東北サービスステーション	☎ (022) 225-5356	〒980-0811	宮城県仙台市青葉区一番町1-9-1(仙台トラストタワー)
東日本サービスセンター	☎ (03) 6717-0635	〒108-0075	東京都港区港南2-4-13(スターゼン品川ビル)
北陸サービスステーション	☎ (076) 441-1236	〒930-0004	富山県富山市桜橋通3-1(富山電気ビル)
中部サービスセンター	☎ (052) 746-3011	〒460-0007	愛知県名古屋市中区新栄1-5-8(広小路アクアプレイス)
西日本サービスセンター	☎ (078) 230-2637	〒651-0086	兵庫県神戸市中央区磯上通6-1-9(神戸MKビル2F)
中国サービスステーション	☎ (082) 247-4241	〒730-0022	広島県広島市中区銀山町14-18
九州サービスステーション	☎ (092) 262-7862	〒812-0025	福岡県福岡市博多区店屋町5-18(博多NSビル)

富士電機株式会社

鈴鹿工場品質保証部			
<インバータ>	☎ (059) 383-8157	〒513-8633	三重県鈴鹿市南玉垣町5520
<サーボシステム>	☎ (059) 383-8317	〒513-8633	三重県鈴鹿市南玉垣町5520
<モータ>	☎ (059) 383-8401	〒513-8633	三重県鈴鹿市南玉垣町5520



技術相談窓口(TEL・FAX)

技術サービスセンター

土・日・祝日 対応 受付時間延長

受付時間/平日(月~金) 9:00~19:00
 土・日・祝日 9:00~17:00
 (春季・夏季・年末年始を除く)
 ただし、FAX, E-mail 受信は常時行っております。

E-mailでのお問合せ: drive@fujielectric.com

TEL:0120-128-220 FAX:0120-128-230

富士電機株式会社 パワエレシステム事業本部

〒141-0032 東京都品川区大崎一丁目11番2号(ゲートシティ大崎イーストタワー)

URL www.fujielectric.co.jp/

営業本部 本社 ☎(03)5435-7009 〒141-0032 東京都品川区大崎一丁目11番2号(ゲートシティ大崎イーストタワー)

北関東支店	☎(048)834-3136	.....	〒330-0071	埼玉県さいたま市浦和区上木崎二丁目11番21号
東関東支店	☎(043)266-7621	.....	〒260-0843	千葉県千葉市中央区末広四丁目20番1号
北海道支社	☎(011)241-6142	.....	〒060-0031	北海道札幌市中央区北一条東二丁目5番地2(札幌泉第一ビル)
東北支社	☎(022)225-5356	.....	〒980-0811	宮城県仙台市青葉区一番町一丁目9番1号(仙台トラストタワー)
北陸支社	☎(076)441-1236	.....	〒930-0004	富山県富山市桜橋通3番1号(富山電気ビル)
中部支社	☎(052)746-1014	.....	〒460-0007	愛知県名古屋市中区新栄一丁目5番8号(広小路アクアプレイス)
関西支社	☎(06)7166-7311	.....	〒530-0011	大阪府大阪市北区大深町3番1号(グランフロント大阪タワーB)
中国支社	☎(082)247-4240	.....	〒730-0022	広島県広島市中区銀山町14番18号
四国支社	☎(087)851-9101	.....	〒760-0017	香川県高松市番町一丁目6番8号(高松興銀ビル)
九州支社	☎(092)262-7808	.....	〒812-0025	福岡県福岡市博多区店屋町5番18号(博多NSビル)
沖縄支社	☎(098)862-8625	.....	〒900-0004	沖縄県那覇市銘苅二丁目4番51号(ジェイツービル)

●特約店

富士電機 鈴鹿地区は、環境マネジメントシステムISO14001の認証取得工場です。

