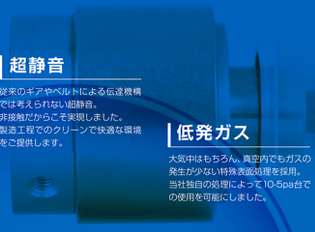
「MagTran」が選ばれる理由は、クリーンでメンテナンスフリーな新機構

クリーンな駆動伝達を必須とするハイテク産業にとって、従来から最も難問とされていた問題が、非接触で駆動を伝達する画期的な機構により解決しました。
「無発塵」「長寿命」「低騒音」しかも異常な負荷がかかっても、当社独自の機構は破損することがありません。真空から大気まで、電子部品、化学、医療、食品といった幅広い分野において、製造工程での生産性向上にお役立てください。



超静音

従来のギアやベルトによる伝達機構では考えられない超静音。
非接触だからこそ実現しました。
製造工程でのクリーンで快適な環境をご提供します。

超低発塵

特殊マグネットを90度に交差させ、非接触で力の伝達方向を変換します。
そのため、真空内薄膜プロセスでの材料搬送時に発生する微細ゴミ（パーティクル）を飛躍的に減少させました。

低発ガス

大気中はもちろん、真空内でもガスの発生が少ない特殊表面処理を採用。
当社独自の処理によって10-5pa台での使用を可能にしました。

非接触駆動伝達機構
MagTran

トルクリミッター機能

異常な負荷がかかると、二つの磁石が個別に空転し、トルクリミッターの働きをするため、破損することがありません。
また、非接触であるため従来のギア伝達機構に比べ、メンテナンスサイクルを飛躍的に長くさせました。

低コスト

特殊マグネットの固定には、直接マグネットに追加工することなく、改造・交換の容易な構造を取り入れました。
「真空～大気」を繰り返しても性能に全く影響を与えないため、従来の複雑で高コストの設計を必要としません。

最先端のクリーン化
絶大なコストパフォーマンス

http://www.magtran.com

歯のない歯車。
MagTran
マグトラン

非接触かさ歯車
非接触カップリング

【保証】
●ご製品はメーカー出荷後1年間の保証をいたします。ただし、本仕様以外の方法でのご使用や
　注意事項に外れた取り扱いの場合はこの限りではありません。

ご注意！
●ご製品は設定した磁界を形成していますが、時計など磁気の影響を受けやすいものを近づけると故障の原因となります。
●軽量、しまる仕様は製品そのものの性能です。ご採用に当たっては設計の段階で機器的検討を行ったうえでご使用下さい。
●製品の重量を気にしてはならない場合には使用する機器はあらかじめ段差検討を行ったうえでしかるべき対策をとってください。
●ご使用の際、ご使用条件（温度、圧力など）が変化したり、また、長時間ご使用されますと、性能が変化することがあります。
　その為万全をとるため余裕を設計ください。
●ご製品はセット磁石の性能を保証するもので、他の製品との併用については保証いたしません。
●カタログ記載の標準寸法は一般標準下での使用を基本としています。特殊環境下でのご使用に際しては事前にご相談の上、
　ご使用ください。
●製品取扱説明書は特に指定しておりません。取り扱いの注意事項等は当社ホームページ上にて公開しておりますので、
　御自社にあった注意下さいますようお願いいたします。

◎この製品は「部素技術」として、パーツで広く販売しています。ご採用の際は他社「応用特許など」に配慮の上、抵触なきよう事前調査されますようお願いいたします。

株式会社 エフ・イー・シー
本社 / 狭山工場　〒350-1335 埼玉県狭山市柏原229番3号
TEL 04-2954-6371(代表) FAX 04-2954-6372
E-mail：sales@fec-net.co.jp　URL：http://www.magtran.com

◎本カタログに記載の内容は性能向上等の目的により予告なく変更する場合があります。
◎本カタログに記載の内容は当社に著作権がありますので、無断で転載・模倣はお断り致します。

FEC 1501 ●●●●

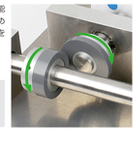
FEC CORPORATION

歯のない歯車「マグトラン」に用途を広げる新たなラインナップが登場

マグネットの使用量を大幅にカットし軽量化及びコストを抑える事が出来ました。
従来までは直交軸用、平行軸用のラインナップでしたが新たに交差軸用にも対応でき、クリアランスの調整も簡単に行えます。更にカップリング用にもお使い頂けます。

非接触かさ歯車

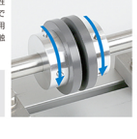
交差軸用として90°の駆動伝達が非接触にて可能になりました。トルクの微調整はホルダーによめネジが付いていますので、自由にクリアランスを変えられます。



QRコードをスキャンして実際の動作を動画でご確認ください。

非接触カップリング

カップリングの場合、間に隔壁があっても非磁性体材料であれば問題なく伝達できます。撹拌でご使用する場合も穴加工、シール加工なしでご利用頂けます。軸間でのズレが発生した際、非接触ですので破損することはありません。

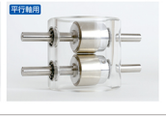


QRコードをスキャンして実際の動作を動画でご確認ください。

その他のラインナップ

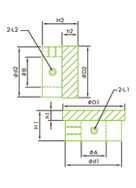
スパイラルギアタイプ　直交軸用

平ギアタイプ　平行軸用



非接触かさ歯車

高トルクタイプ



仕様

マグネット材質	ネオジム焼結磁石
ホルダー材質	アルミ（A5056）
マグネット表面処理	ニッケルメッキ
使用接着剤	エポキシ接着剤
耐熱温度	60℃

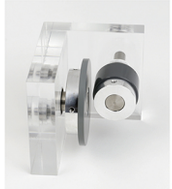
伝達トルク　(kgf・cm)

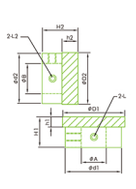
クリアランス(mm) / 型式（セット）	0.3	0.5	0.7	1
FDS6635	9.3	8.5	7.9	7.1
FDS4035	3.8	3.5	3.1	2.7
FDS3126	2.2	2.0	1.8	1.6
FDS3116	0.79	0.71	0.64	0.53

寸法表　(mm)

寸法値 / 型式（セット）	φD1	φD2	H1	H2	φd1	φd2	h1	h2	φA +0.03 +0.01		φB +0.03 +0.01		L1 止めネジ	L2 止めネジ
FDS6635	66	35	15	34	66	32	5	22	12	15	—	10	12	15	M5	M4
FDS4035	40	35	15	34	30	32	5	22	10	12	15	10	12	15	M4	M4
FDS3126	31	26	15	25.5	28	22	5	14	8	10	12	10	12	15	M4	M3
FDS3116	31	16	15	16	28	15	5	8	8	10	12	6	8	—	M4	M3

コストパフォーマンスタイプ





仕様

マグネット材質	ネオジムボンド磁石
ホルダー材質	アルミ（A5056）
マグネット表面処理	電着塗装
使用接着剤	エポキシ接着剤
耐熱温度	60℃

伝達トルク　(kgf・cm)

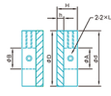
クリアランス(mm) / 型式（セット）	0.3	0.5	0.7	1
FBS6635	6.3	5.7	5.3	4.8
FBS4035	2.2	2	1.8	1.5
FBS3126	0.8	0.7	0.66	0.6
FBS3116	0.35	0.30	0.26	0.20

寸法表　(mm)

寸法値 / 型式（セット）	φD1	φD2	H1	H2	φd1	φd2	h1	h2	φA +0.03 +0.01		φB +0.03 +0.01		L1 止めネジ	L2 止めネジ
FBS6635	66	35	15	34	66	32	5	22	12	15	—	10	12	15	M5	M4
FBS4035	40	35	15	20	30	30	5	10	10	12	15	10	12	15	M4	M4
FBS3126	31	26	15	18	28	25	5	8	8	10	12	10	12	15	M4	M4
FBS3116	31	16	15	16	28	15	5	8	8	10	12	6	8	—	M4	M3

非接触カップリング

高トルクタイプ



仕様

マグネット材質	ネオジム焼結磁石
ホルダー材質	アルミ（A5056）
マグネット表面処理	ニッケルメッキ
使用接着剤	エポキシ接着剤
耐熱温度	60℃

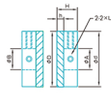
寸法表　(mm)

寸法値 / 型式（セット）	φD	H	φd	h	φA +0.03 +0.01		φB +0.03 +0.01		L 止めネジ
FDS66W	66	15	66	5	12	15	12	15	M5
FDS40W	40	15	40	5	12	15	12	15	M5
FDS31W	31	15	28	5	10	12	10	12	M4

伝達トルク　(kgf・cm)

クリアランス(mm) / 型式（セット）	1	2	3	4	5
FDS66W	56	44	36	24	18
FDS40W	16	11	5.6	4.2	3.0
FDS31W	6.9	4.2	2.3	1.1	0.6

コストパフォーマンスタイプ



仕様

マグネット材質	ネオジムボンド磁石
ホルダー材質	アルミ（A5056）
マグネット表面処理	電着塗装
使用接着剤	エポキシ接着剤
耐熱温度	60℃

寸法表　(mm)

寸法値 / 型式（セット）	φD	H	φd	h	φA +0.03 +0.01		φB +0.03 +0.01		L 止めネジ
FBS66W	66	15	66	5	12	15	12	15	M5
FBS40W	40	15	40	5	12	15	12	15	M5
FBS31W	31	15	28	5	10	12	10	12	M4

伝達トルク　(kgf・cm)

クリアランス(mm) / 型式（セット）	1	2	3	4	5
FBS66W	35	28	20	15	11
FBS40W	9.4	5	2.8	2	1.4
FBS31W	3.3	1.8	0.9	0.5	0.3

発注用製品番号の作成について

※セット販売が標準となっております。

セット製品番号構成

F□S □□□□ - A□□ B□□

- FDS：高トルク / FBS：コストパフォーマンス
- 型名（外径サイズ）
- 各ホルダー穴径指定

単品製品番号構成

F□S □□ - A□□

- FDS：高トルク / FBS：コストパフォーマンス
- 型名（外径サイズ）
- ホルダー穴径指定