



4.5FN

4.5FN寸法図

単位: mm

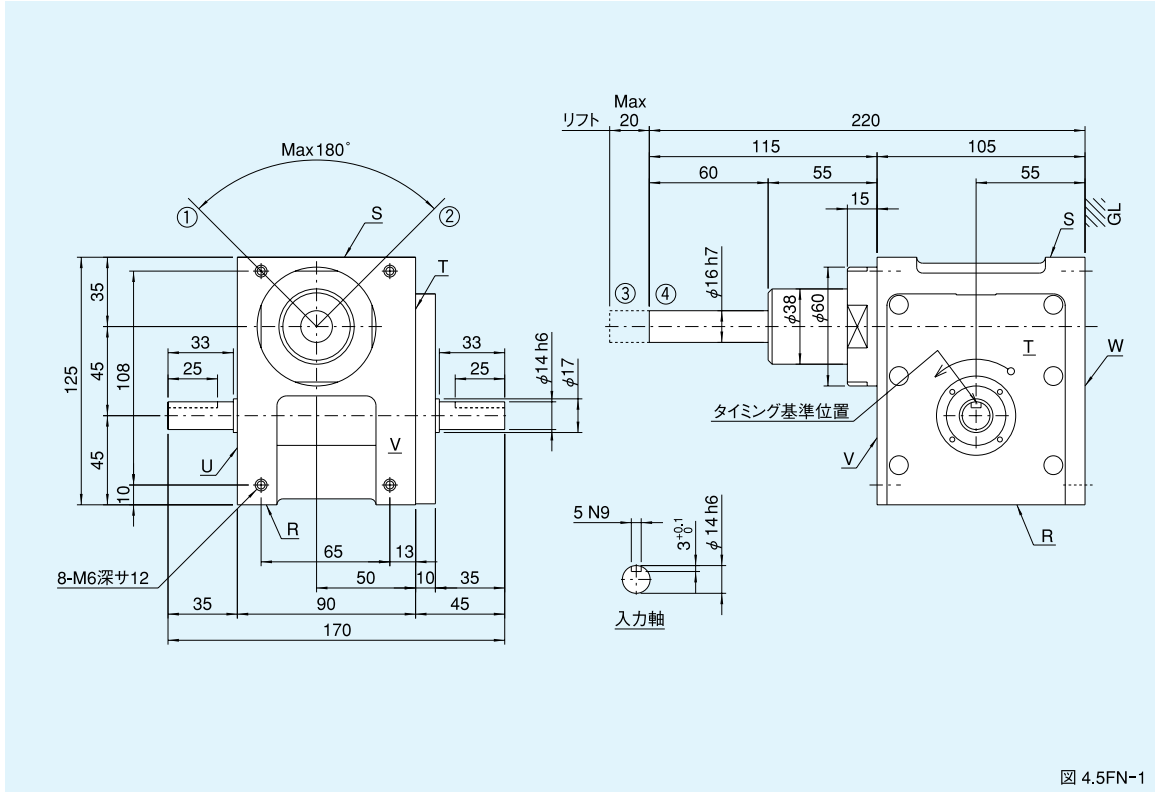
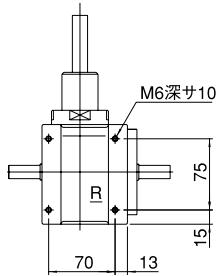


図 4.5FN-1

取付穴の位置

図 4.5FN-2



R,S面取付穴寸法図

姿勢によるオイル栓、レベル、ドレンの位置と油量

図 4.5FN-3

姿勢	1
説明図	
油量(ℓ)	0.2

注意事項

- 姿勢による各位置は上から、オイル栓 (PT3/8)、レベル (VA-01)、ドレン (PT3/8) の順になっています。(図4.5FN-3)
- 姿勢はオシレートハンドラ/インデックスハンドラのコード i に対応します。
- 油量はカム形状、カムフォロアの本数などで変わりますので概算値を記載しています。

特性表

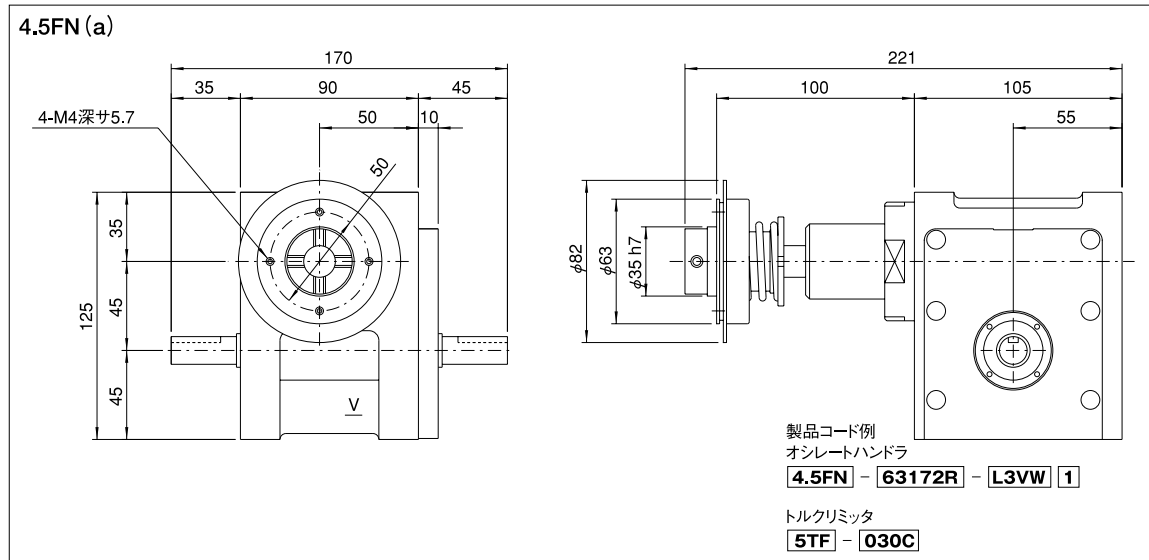
表4.5FN-1

特性項目	記号	単位	数値	特性項目	記号	単位	数値	特性項目	記号	単位	数値
出力軸の許容積載荷重	W_0	N	積載能力表参照	入力軸の許容スラスト荷重	P_3	N	490	出力部のオシレート部内部慣性モーメント	J_0	$\text{kg}\cdot\text{m}^2$	0.0003
出力軸の許容スラスト荷重	P_1	N	24.5	入力軸の最大繰返し曲げ力	P_4	N	585	出力部リフト部内部荷重	Ma_1	N	4.9
出力軸の許容ラジアル荷重	P_2	N	332	入力軸の最大繰返し許容トルク	P_5	$\text{N}\cdot\text{m}$	224	ハウジング塗装色			ハンマーネットシルバー
出力軸の許容トルク	T_S	$\text{N}\cdot\text{m}$	トルク伝達表参照	入力軸のねじれ剛性	K_2	$\text{N}\cdot\text{m}/\text{rad}$	2929	製品質量		kg	9
出力軸のねじれ剛性	K_1	$\text{N}\cdot\text{m}/\text{rad}$	3310	入力軸の慣性モーメント(注1)	J_1	$\text{kg}\cdot\text{m}^2$	0.00108	振り角精度			仕様により異なりますので、お問い合わせ下さい。

注-1) 入力軸のJは、停留時の値です。

(1N=0.102kgf)

オプションを装着した例(トルクリミッタ装着仕様)

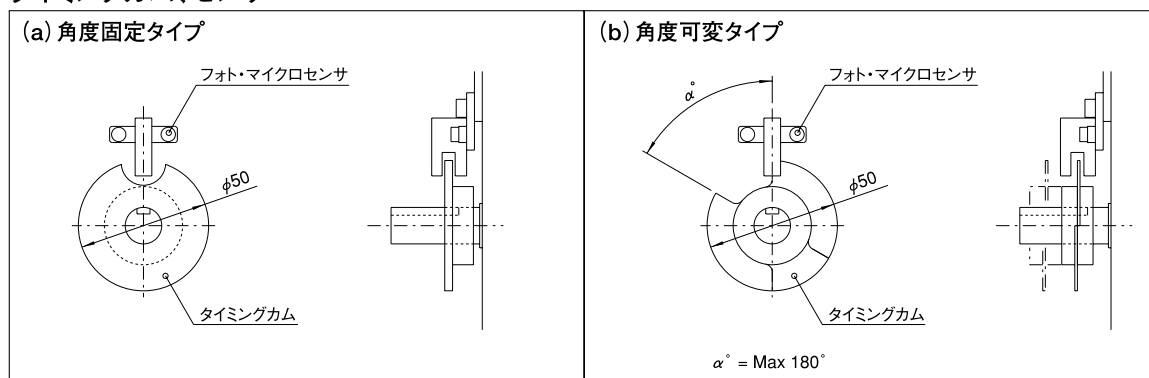


注意事項

- 4.5FNにはトルクリミッタ5TFの装着が可能です。
- トルクリミッタの詳細寸法は、P21を参照して下さい。



タイミングカム、センサ



※タイミングカム、センサは、標準入力軸に2セットまで装着可能です。

オプションを装着した例 (小型モータ装着仕様)

4.5FN (b)

製品コード例
オシレートハンドラ
4.5FN - **63172R** - **LM3VW** **1**

インダクションモータ
4IK25GN-A - **30** - **1**

トルクリミッタ
5TF - **030C**

4.5FN (c)

製品コード例
オシレートハンドラ
4.5FN - **63172R** - **SM3VW** **1**

インダクションモータ
4IK25GN-A - **30** - **2**

インダクションモータ連続定格

表 4.5FN-2

モータ品名			出力 (W)	周波数 (Hz)	電圧 (V)	電流 (A)	起動トルク (N・m)	トルク (N・m)	回転数 (rpm)	コンデンサ容量 (μF)	ギヤヘッド品名
オリエンタルモータ	C・B無	4IK25GN-A	25	50	100	0.65	0.13	0.19	1250	6.0	4GN□K
	C・B付	CB1425-701		60	0.6	0.11	0.16	1550	4GC□K		
パナソニック	C・B無	M81X25G4L	25	50	100	0.55	0.16	0.19	1250	6.0	MX8G□H
	C・B付	M81X25H4L		60	0.48	0.15	0.15	1550			

●□には減速比がはいります。

ギヤヘッドを直結した場合のトルク (N・m)

表 4.5FN-3

回転数rpm	200	120	100	60	50	30	20
50Hz減速比	7.5	12.5	15	25	30	50	75
60Hz減速比	9	15	18	30	36	60	90
許容トルク	4IK25GN-A	1.2	1.9	2.3	3.5	4.2	6.3
	M81A25G4L	0.98	1.57	1.96	3.14	3.82	6.37
							7.84

回転数はモータの同期回転数 (50Hz:1500rpm、60Hz:1800rpm) を基準に、減速比で割って計算しています。 (1N≒0.102kgf)

注意事項

- モータ取付ベースはインデキシングドライブのT面あるいはU面に4.5FN (b)、(c) のように取付きます。
- ご注文の際、オシレートハンドラのコード番号のほか、減速比をお知らせ下さい。
- なお、インダクションモータの詳細についてはオリエンタルモータ (またはパナソニック) のカタログをご参照下さい。
- 減速比によりモータ全長が短くなります。
- トルクリミッタの詳細寸法は、P21を参照して下さい。

タイミング伝動仕様

表 4.5FN-4

タイミングプーリ減速比	モータ側プーリ歯数	本体側プーリ歯数	D	ベルト型式
1.36	14	19	94.5	135L 36歯
1.58	12	19	97.1	135L 36歯
1.67	12	20	90.0	135L 36歯

クラッチ/ブレーキ部仕様

表 4.5FN-5

項目	モータ出力	
	クラッチ	ブレーキ
静摩擦トルク	1.0N・m	
動摩擦トルク	0.7N・m	
定格電圧	DC24V	
容量 (於75℃)	7W	5W
アーマチュア吸引時間	15msec	
アーマチュア解放時間	25msec	
実トルク立上り時間	20msec	
動作頻度	最大100回/min	
総仕事量	1.5×10 ⁷ J	
1回当たり許容仕事量	1.47J	

オプションを装着した例 (小型モータ装着仕様)

4.5FN (d)

製品コード例
 オシレートハンドラ
4.5FN - **63172R** - **LM3VW** **1**

インダクションモータ
5IK40GN-A - **15** - **1**

トルクリミッタ
5TF - **100C**

4.5FN (e)

製品コード例
 オシレートハンドラ
4.5FN - **63172R** - **SM3VW** **1**

インダクションモータ
5IK40GN-A - **15** - **2**

インダクションモータ連続定格

表 4.5FN-6

モータ品名		出力 (W)	周波数 (Hz)	電圧 (V)	電流 (A)	起動トルク (N・m)	トルク (N・m)	回転数 (rpm)	コンデンサ容量 (μF)	ギヤヘッド品名
オリエンタルモータ	C-B無	5IK40GN-A	40	50	100	0.8	0.3	1300	10.0	5GN□K
	C-B付	CB1540-701	60	60	100	0.2	0.26	1550		5GC□K
パナソニック	C-B無	M91X40G4L	40	50	100	0.86	0.30	1225	10.0	MX9G□H
	C-B付	M91X40H4L	60	60	100	0.72	0.25	1550		

●□には減速比がはいります。

ギヤヘッドを直結した場合のトルク (N・m)

表 4.5FN-7

回転数rpm	200	120	100	60	50	30	20
50Hz減速比	7.5	12.5	15	25	30	50	75
60Hz減速比	9	15	18	30	36	60	90
許容トルク	5IK40GN-A	1.8	3.0	3.6	5.5	6.6	9.9
	M91A40G4L	1.57	2.74	3.23	5.29	6.37	9.8

回転数はモータの同期回転数 (50Hz:1500rpm、60Hz:1800rpm) (1N≒0.102kgf) を基準に、減速比で割って計算しています。

注意事項

- モータ取付ベースはインデキシングドライブのT面あるいはU面に4.5FN (d)、(e)のように取付きます。
- ご注文の際、オシレートハンドラのコード番号のほか、減速比をお知らせ下さい。
- なお、インダクションモータの詳細についてはオリエンタルモータ (またはパナソニック) のカタログをご参照下さい。
- 減速比によりモータ全長が短くなります。
- トルクリミッタの詳細寸法は、P21を参照して下さい。

タイミング伝動仕様

表 4.5FN-8

タイミングプーリ減速比	モータ側プーリ歯数	本体側プーリ歯数	D	ベルト型式
1.36	14	19	94.5	135L 36歯
1.58	12	19	97.1	135L 36歯
1.67	12	20	90.0	135L 36歯

クラッチ/ブレーキ部仕様

表 4.5FN-9

項目	モータ出力 40W	
	クラッチ	ブレーキ
静摩擦トルク	1.5N・m	
動摩擦トルク	1.0N・m	
定格電圧	DC24V	
容量 (於75℃)	7W	5W
アーマチュア吸引時間	15msec	
アーマチュア解放時間	25msec	
実トルク立上り時間	20msec	
動作頻度	最大100回/min	
総仕事量	1.5×10 ⁷ J	
1回当たり許容仕事量	1.47J	