



# 1-3 寸法図、特性表 2.8D/2.8E

## 2.8D/2.8E 寸法図

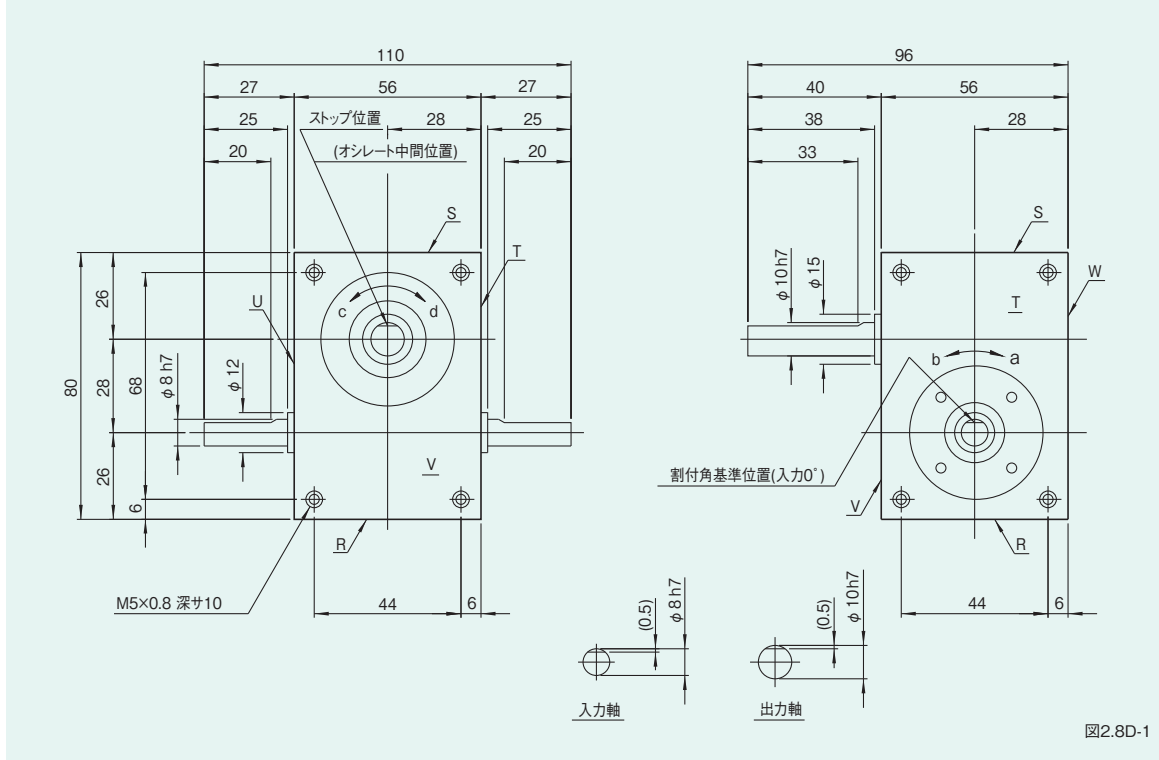


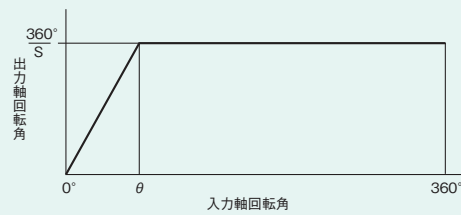
図2.8D-1

2.8D

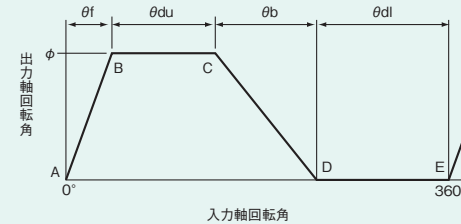
## タイミング線図

### ●インデキシングドライブ2.8D

図2.8D-2



### ●オンレイトイングドライブ2.8E



S : ストップ数  
 $\theta$  : 割付角  
 $\phi$  : 出力軸の振り角  
 $\theta f$  : 前進オンレイト割付角。出力軸が基準位置から $\phi$ だけ回転するのに要する入力軸回転角。  
 $\theta du$  : 上停留角。出力軸が基準位置から $\phi$ の位置にあるときの入力軸回転角。  
 $\theta b$  : 後退オンレイト割付角。  
 $\theta dl$  : 下停留角。

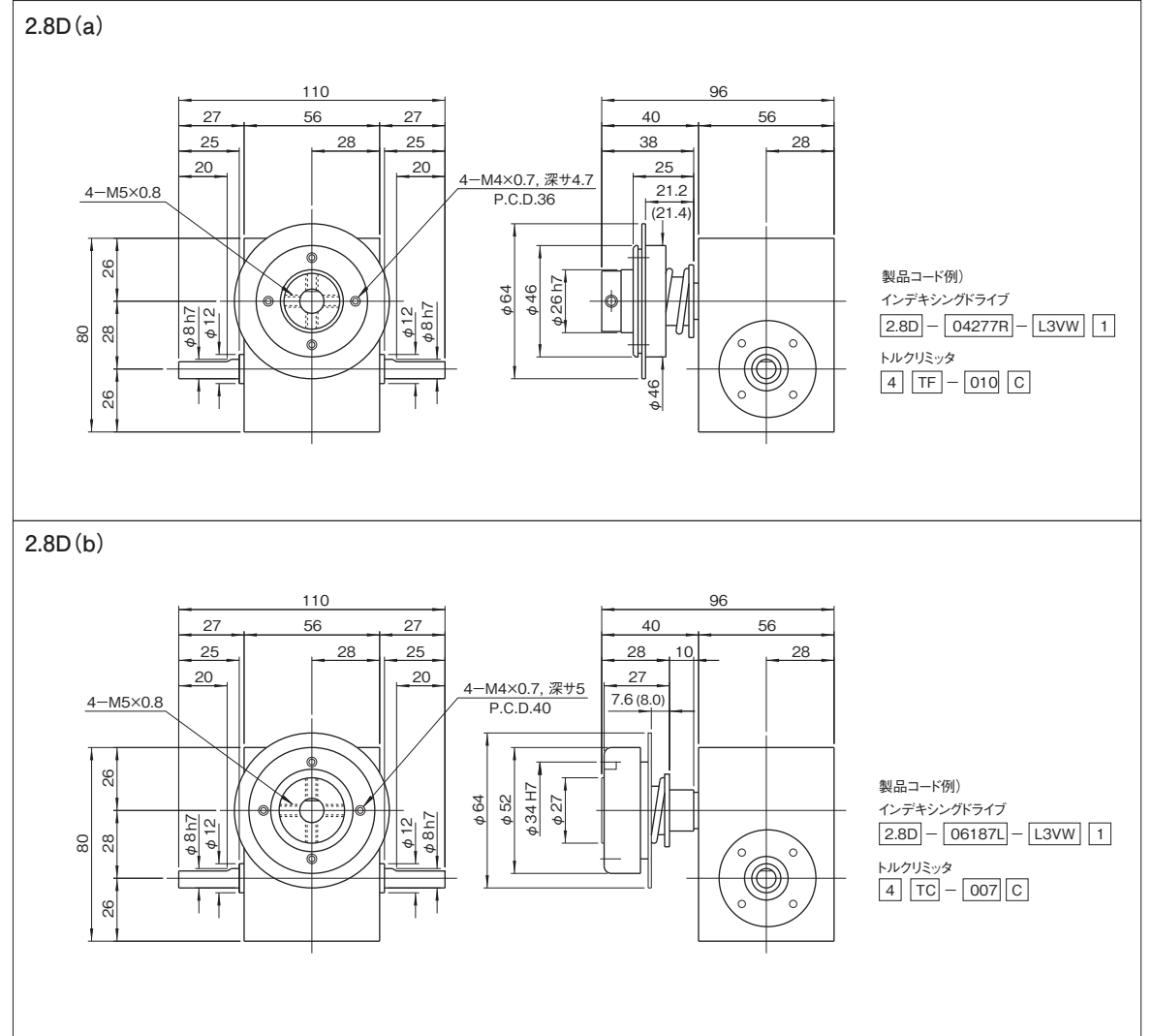
## 特性表

表2.8D-1

特性項目	記号	単位	数値
出力軸の許容スラスト荷重	$P_1$	N	245
出力軸の許容ラジアル荷重	$P_2$	N	245
出力軸の許容トルク	$T_s$	N·m	トルク伝達表参照
出力軸のねじり剛性	$K_1$	N·m/rad	800
出力軸の慣性モーメント	$J_o$	kg·m <sup>2</sup>	$5 \times 10^{-6}$
出力軸の許容曲げモーメント	$P_3$	N·m	3.7
入力軸の許容スラスト荷重	$P_4$	N	196
入力軸の最大繰返し曲げ力	$P_5$	N	196
入力軸の最大繰返し許容トルク	$P_6$	N·m	7.84
入力軸のねじり剛性	$K_2$	N·m/rad	380
入力軸の慣性モーメント(注1)	$J_1$	kg·m <sup>2</sup>	$3.75 \times 10^{-5}$
割出精度	sec		$\pm 72$
製品質量	kg		1.25

(注1) 入力軸のJは、停留時の値です。(1N·m $\approx$ 0.102kgf·m)

## オプションを装着した例(OPUS1)



製品コード例)  
 インデキシングドライブ  
 2.8D - 04277R - L3VW 1  
 トルクリミッタ  
 4 TF - 010 C

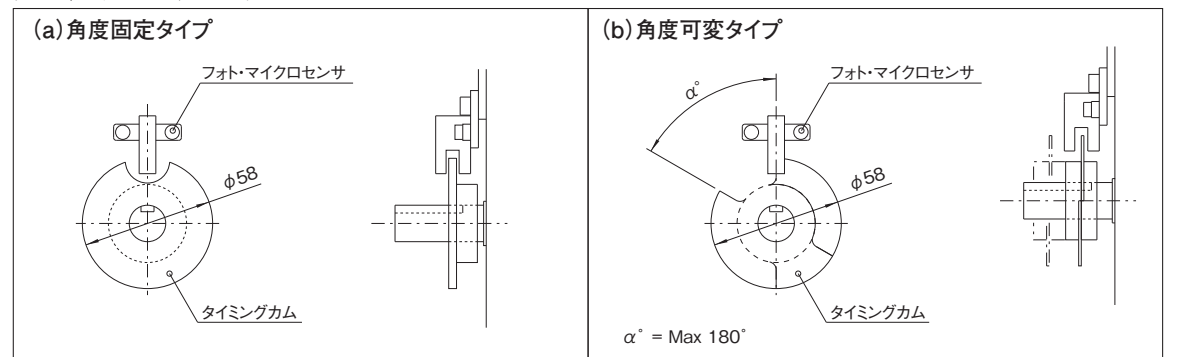
製品コード例)  
 インデキシングドライブ  
 2.8D - 06187L - L3VW 1  
 トルクリミッタ  
 4 TC - 007 C

2.8D

## 注意事項

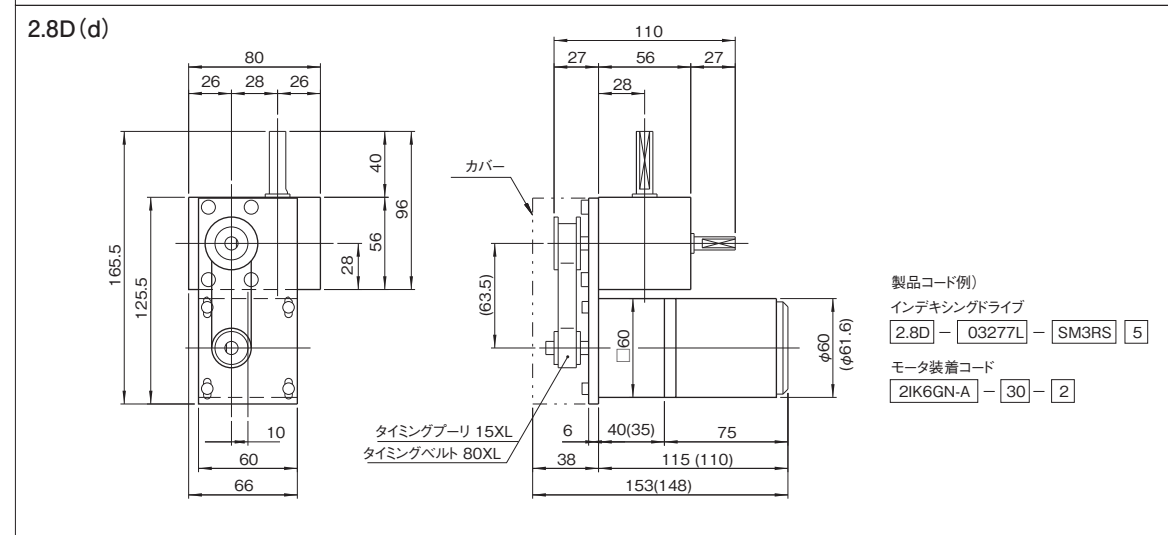
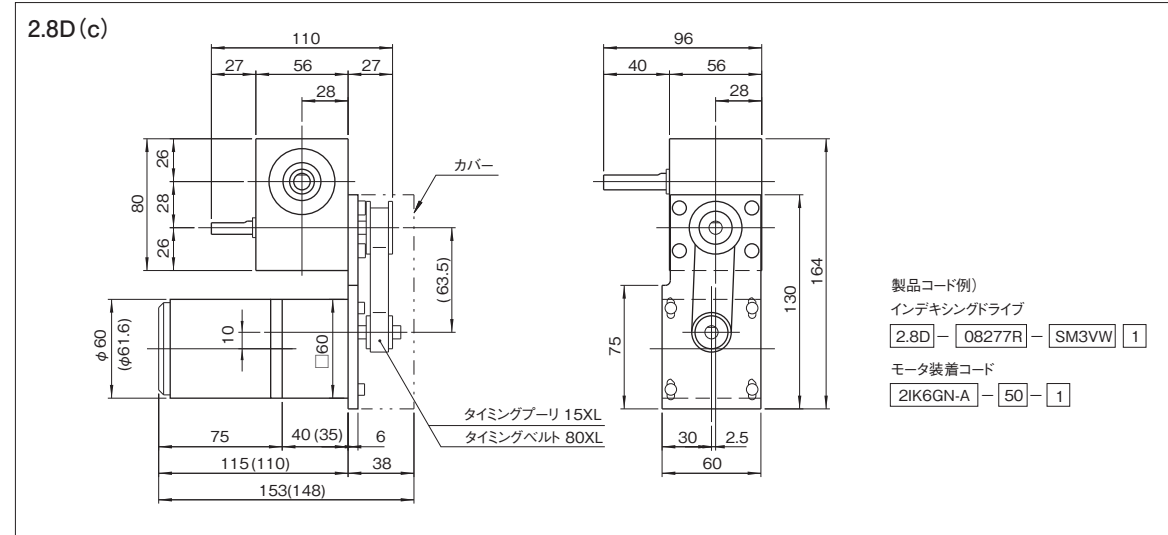
- 2.8Eに4TF、4TCを装着した場合も図面は同じです。
- トルクリミッタの機種によりカッコ寸法で表示されたものもあります。選定に際してはトルクリミッタのL寸法を確認してください。

## タイミングカム、センサ

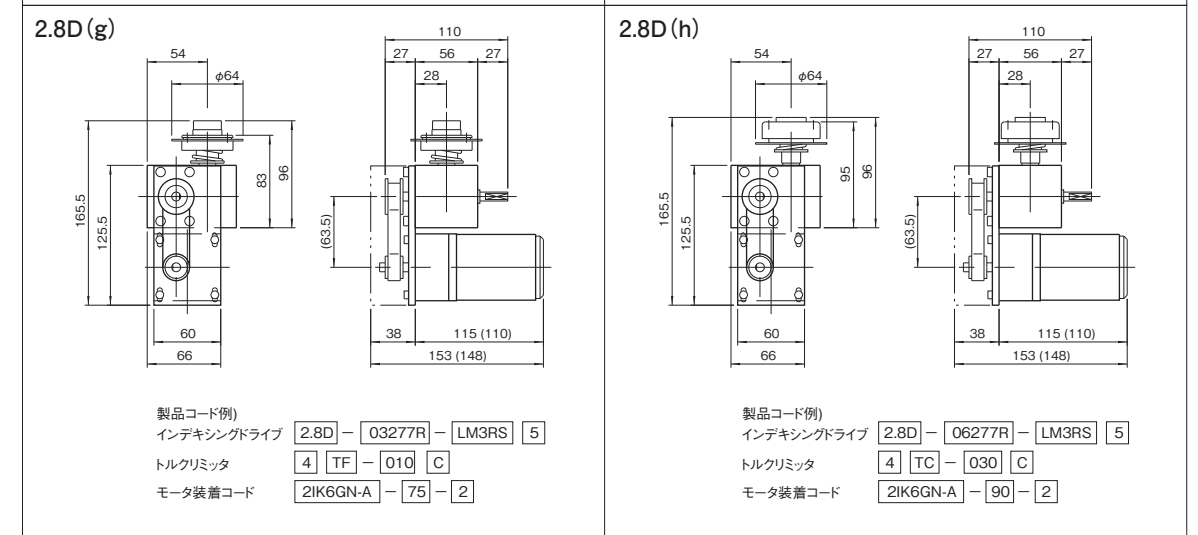
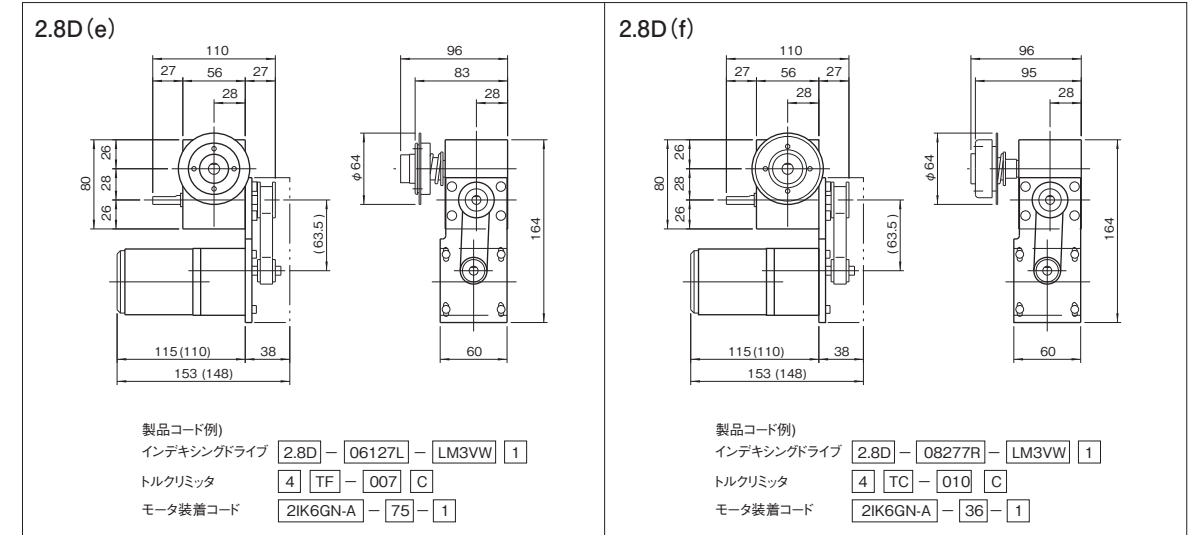


※タイミングカム、センサは標準入力軸に2セットまで装着可能です。

オプションを装着した例 (OPUS2)



オプションを装着した例 (OPUS3)



インダクションモータ連続定格

表2.8D-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	
									ボールベアリングタイプ	中間ギヤヘッド
オリエンタルモータ	2IK6GN-A	6	50 60	100	0.25 0.045 0.040	0.050 0.040	1200 1450	2.5	2GN□K	2GN10XK
パナソニック	M61A6G4L	6	50 60	100	0.22 0.20	0.047 0.036	1200 1550	2.5	M6GA□B	M6GA10XK

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2.8D(c)、(d)のように取付きます。
- 2.8D(c)、(d)はともにT面に取付けたものを示しています。U面の場合図面は対称となります。
- カッコ寸法はパナソニックモータを示します。
- ご注文の際、インデキシングドライブのコード番号のほか、減速比をお知らせください。
- 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ください。
- 減速比によりモータ全長が短くなります。

ギヤヘッドを直結した場合のトルク (N·m)

表2.8D-3

回転数rpm	許容トルク														
	200	120	100	60	50	30	20	15	10	6	5	3	2	1.5	1
50Hz減速比	7.5	12.5	15	25	30	50	75	100	150	250	300	500	750	1000	1500
60Hz減速比	9	15	18	30	36	60	90	120	180	300	360	600	900	1200	1800
許容トルク	2IK6GN-A	0.3	0.51	0.61	0.91	1.1	1.7	2.5	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
	M61A6G4L	0.25	0.40	0.49	0.79	0.95	1.57	2.25	2.45	2.45	2.45	2.45	2.45	2.45	2.45

太文字は中間ギヤヘッドを直結した値。

(1N·m≒0.102kgf·m)

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。



### 3.8D/3.8E 寸法図

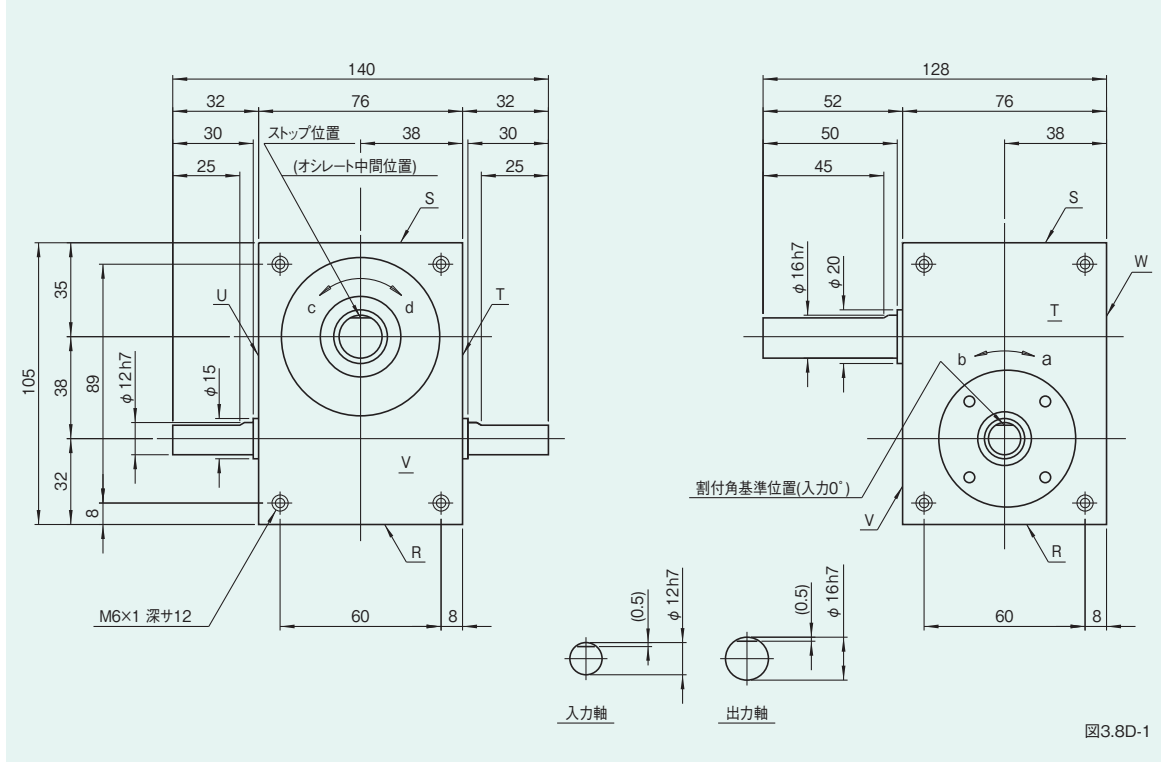
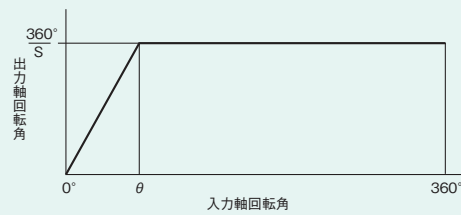


図3.8D-1

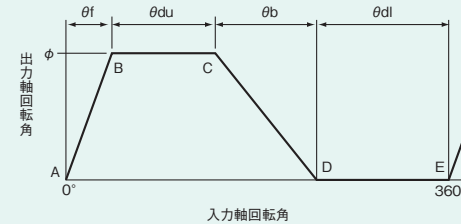
### タイミング線図

#### ●インデキシングドライブ3.8D

図3.8D-2



#### ●オンレーティングドライブ3.8E



S : ストップ数  
 θ : 割付角  
 φ : 出力軸の振り角  
 θf : 前進オンレート割付角。出力軸が基準位置からφ°だけ回転するのに要する入力軸回転角。  
 θdu : 上停留角。出力軸が基準位置からφ°の位置にあるときの入力軸回転角。  
 θb : 後退オンレート割付角。  
 θdl : 下停留角。

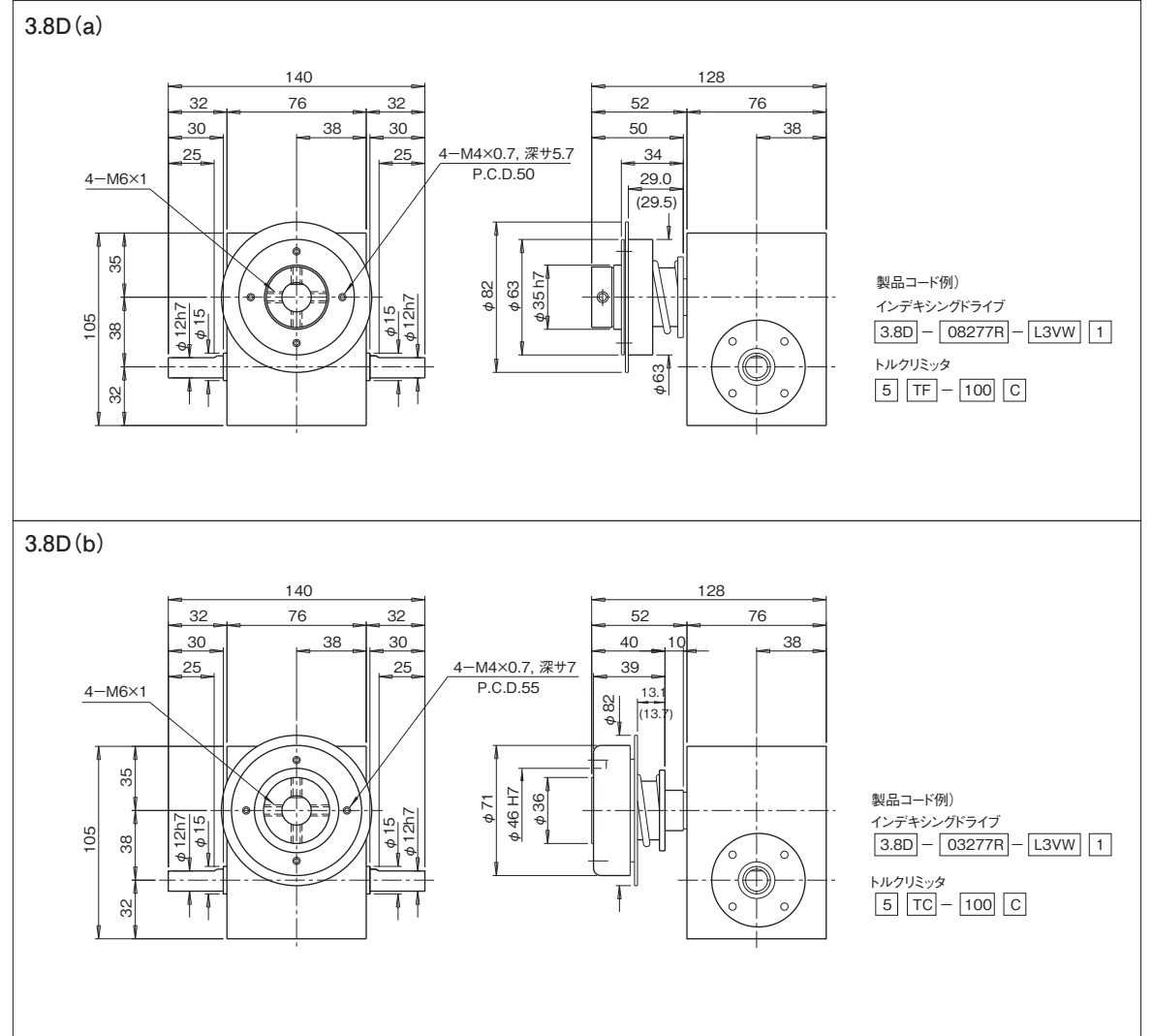
### 特性表

表3.8D-1

特性項目	記号	単位	数値
出力軸の許容スラスト荷重	P <sub>1</sub>	N	490
出力軸の許容ラジアル荷重	P <sub>2</sub>	N	490
出力軸の許容トルク	T <sub>s</sub>	N·m	トルク伝達表参照
出力軸のねじり剛性	K <sub>1</sub>	N·m/rad	2900
出力軸の慣性モーメント	J <sub>o</sub>	kg·m <sup>2</sup>	1.2×10 <sup>-4</sup>
出力軸の許容曲げモーメント	P <sub>3</sub>	N·m	16
入力軸の許容スラスト荷重	P <sub>4</sub>	N	343
入力軸の最大繰返し曲げ力	P <sub>5</sub>	N	343
入力軸の最大繰返し許容トルク	P <sub>6</sub>	N·m	24.5
入力軸のねじり剛性	K <sub>2</sub>	N·m/rad	1600
入力軸の慣性モーメント(注1)	J <sub>1</sub>	kg·m <sup>2</sup>	1.65×10 <sup>-4</sup>
割出精度	sec		±72
製品質量	kg		3.6

(注1) 入力軸のJは、停留時の値です。(1N·m≒0.102kgf·m)

### オプションを装着した例(OPUS1)



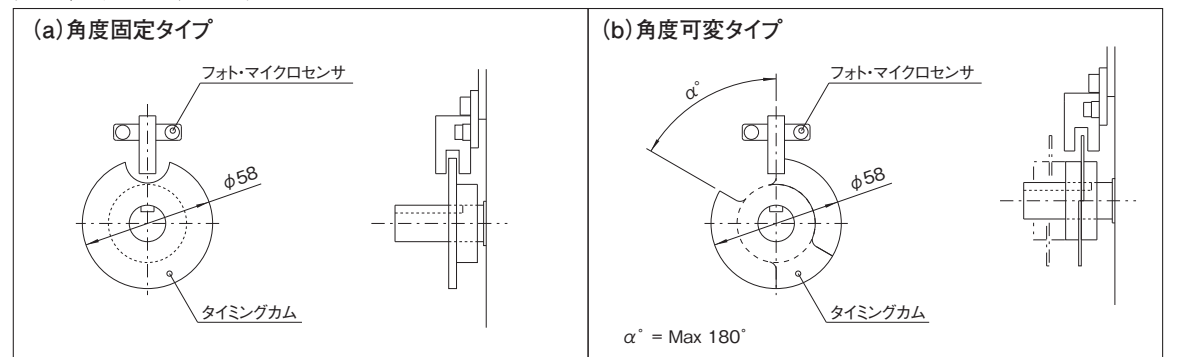
製品コード例)  
 インデキシングドライブ  
 3.8D - 08277R - L3VW 1  
 トルクリミッタ  
 5 TF - 100 C

製品コード例)  
 インデキシングドライブ  
 3.8D - 03277R - L3VW 1  
 トルクリミッタ  
 5 TC - 100 C

### 注意事項

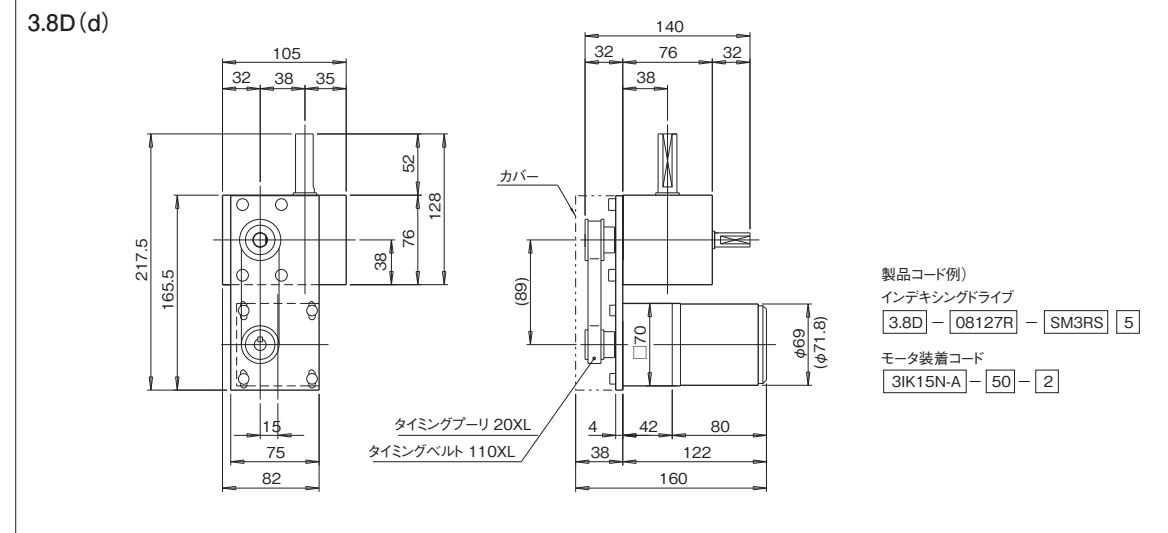
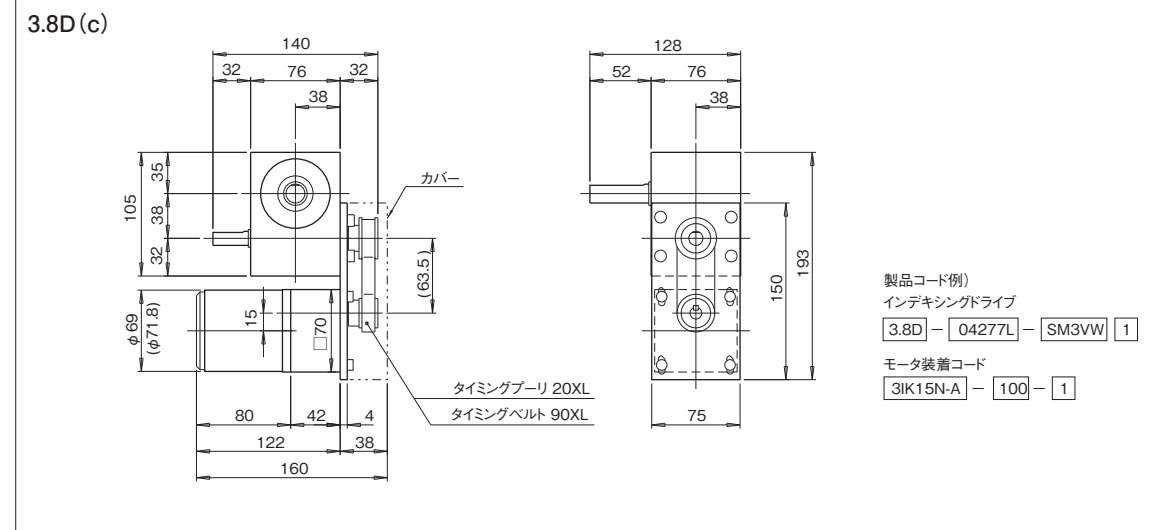
- 3.8Eに5TF、5TCを装着した場合も図面は同じです。
- トルクリミッタの機種によりカッコ寸法で表示されたものもあります。選定に際してはトルクリミッタのL寸法を確認してください。

### 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 (OPUS2)



インダクションモータ連続定格

表3.8D-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	
									ボールベアリングタイプ	中間ギヤヘッド
オリエンタルモータ	3IK15GN-A	15	50 60	100	0.4 0.080 0.065	0.120 0.095	1250 1550	4.0	3GN□K	3GN10XK
パナソニック	M71A15G4L	15	50 60	100	0.36 0.34	0.108 0.088	1300 1600	4.0	M7GA□B	M7GA10XK

ギヤヘッドを直結した場合のトルク (N·m)

表3.8D-3

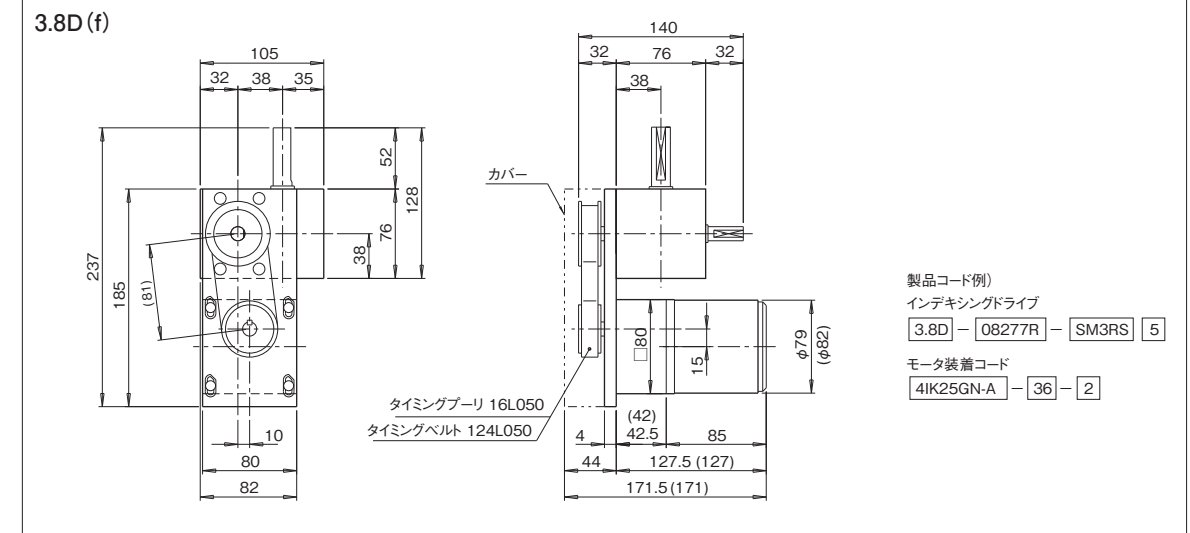
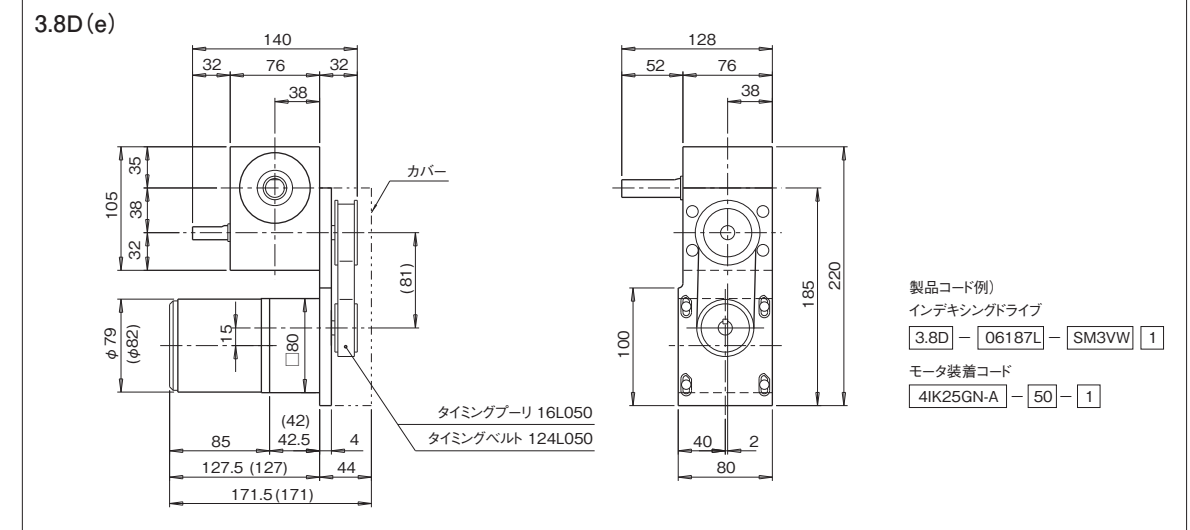
回転数rpm	ギヤヘッドを直結した場合のトルク (N·m)														
	200	120	100	60	50	30	20	15	10	6	5	3	2	1.5	1
50Hz減速比	7.5	12.5	15	25	30	50	75	100	150	250	300	500	750	1000	1500
60Hz減速比	9	15	18	30	36	60	90	120	180	300	360	600	900	1200	1800
許容トルク	3IK15GN-A	0.73	1.2	1.5	2.2	2.6	4.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
	M71A15G4L	0.59	0.98	1.18	1.86	2.25	3.82	4.90	4.90	4.90	4.90	4.90	4.90	4.90	4.90

太文字は中間ギヤヘッドを直結した値。

(1N·m≒0.102kgf·m)

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。

オプションを装着した例 (OPUS2)



インダクションモータ連続定格

表3.8D-4

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	
									ボールベアリングタイプ	中間ギヤヘッド
オリエンタルモータ	4IK25GN-A	25	50 60	100	0.65 0.6	0.13 0.11	1250 1550	6.0	4GN□K	4GN10XK
パナソニック	M81A25G4L	25	50 60	100	0.57 0.48	0.137	1325 1625	6.0	M8GA□B	M8GA10XK

ギヤヘッドを直結した場合のトルク (N·m)

表3.8D-5

回転数rpm	ギヤヘッドを直結した場合のトルク (N·m)														
	200	120	100	60	50	30	20	15	10	6	5	3	2	1.5	1
50Hz減速比	7.5	12.5	15	25	30	50	75	100	150	250	300	500	750	1000	1500
60Hz減速比	9	15	18	30	36	60	90	120	180	300	360	600	900	1200	1800
許容トルク	4IK25GN-A	1.2	1.9	2.3	3.5	4.2	6.3	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0
	M81A25G4L	0.98	1.57	1.96	3.14	3.82	6.37	7.84	7.84	7.84	7.84	7.84	7.84	7.84	7.84

太文字は中間ギヤヘッドを直結した値。

(1N·m≒0.102kgf·m)

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。

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3.8D (c)、(d)のように取付きます。
- 3.8D (c)、(d)はともにT面に取付けたものを示しています。U面の場合図面は対称となります。
- カッコ寸法はパナソニックモータを示します。
- ご注文の際、インデキシングドライブのコード番号のほか、減速比をお知らせください。
- 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ください。
- 減速比によりモータ全長が短くなります。

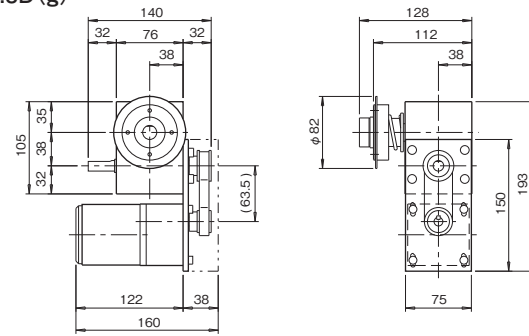
注意事項

- 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3.8D (e)、(f)のように取付きます。
- 3.8D (e)、(f)はともにT面に取付けたものを示しています。U面の場合図面は対称となります。
- カッコ寸法はパナソニックモータを示します。
- ご注文の際、インデキシングドライブのコード番号のほか、減速比をお知らせください。
- 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ください。
- 減速比によりモータ全長が短くなります。

オプションを装着した例 (OPUS3)

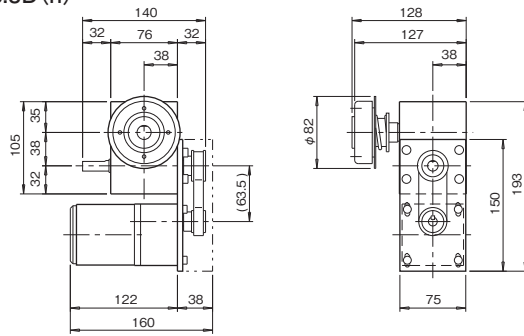
3.8D

3.8D (g)



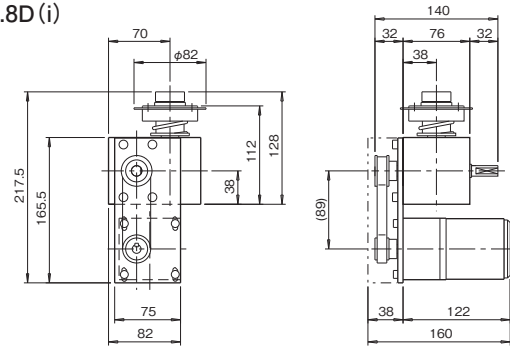
製品コード例)  
 インデキシングドライブ 3.8D - 10187R - LM3VW 1  
 トルクリミッタ 5 TF - 030 C  
 モータ装着コード 3IK15GN-A - 120 - 1

3.8D (h)



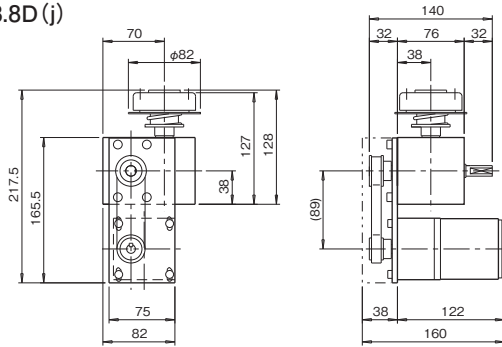
製品コード例)  
 インデキシングドライブ 3.8D - 08097L - LM3VW 1  
 トルクリミッタ 5 TC - 030 C  
 モータ装着コード 3IK15GN-A - 100 - 1

3.8D (i)



製品コード例)  
 インデキシングドライブ 3.8D - 06187R - LM3RS 5  
 トルクリミッタ 5 TF - 100 C  
 モータ装着コード 3IK15GN-A - 75 - 2

3.8D (j)

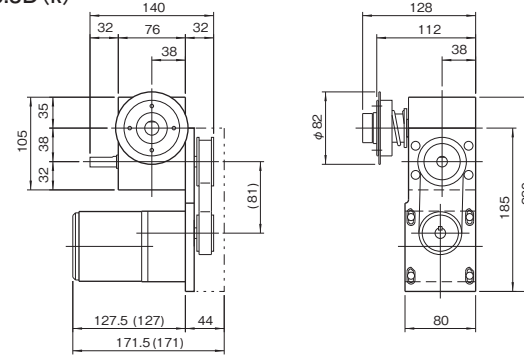


製品コード例)  
 インデキシングドライブ 3.8D - 03187R - LM3RS 5  
 トルクリミッタ 5 TC - 060 C  
 モータ装着コード 3IK15GN-A - 25 - 2

オプションを装着した例 (OPUS3)

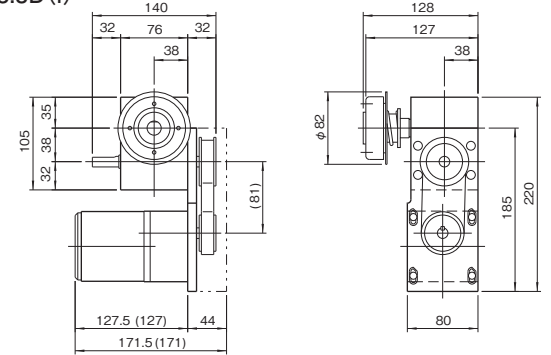
3.8D

3.8D (k)



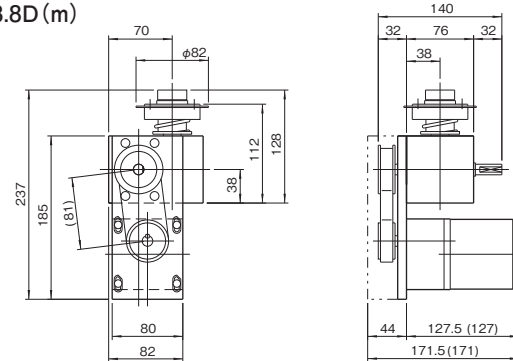
製品コード例)  
 インデキシングドライブ 3.8D - 03277R - LM3VW 1  
 トルクリミッタ 5 TF - 060 C  
 モータ装着コード 4IK25GN-A - 120 - 1

3.8D (l)



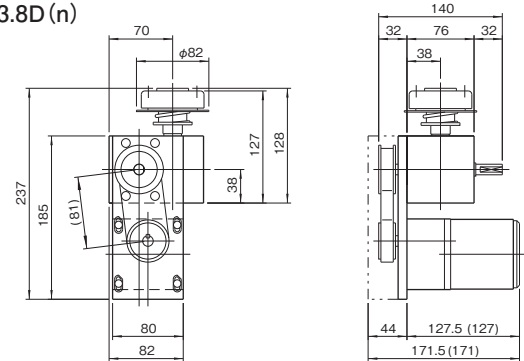
製品コード例)  
 インデキシングドライブ 3.8D - 10277L - LM3VW 1  
 トルクリミッタ 5 TC - 030 C  
 モータ装着コード 4IK25GN-A - 60 - 1

3.8D (m)



製品コード例)  
 インデキシングドライブ 3.8D - 05277R - LM3RS 5  
 トルクリミッタ 5 TF - 060 C  
 モータ装着コード 4IK25GN-A - 30 - 2

3.8D (n)



製品コード例)  
 インデキシングドライブ 3.8D - 06097R - LM3RS 5  
 トルクリミッタ 5 TC - 100 C  
 モータ装着コード 4IK25GN-A - 75 - 2



## 7MI 寸法図

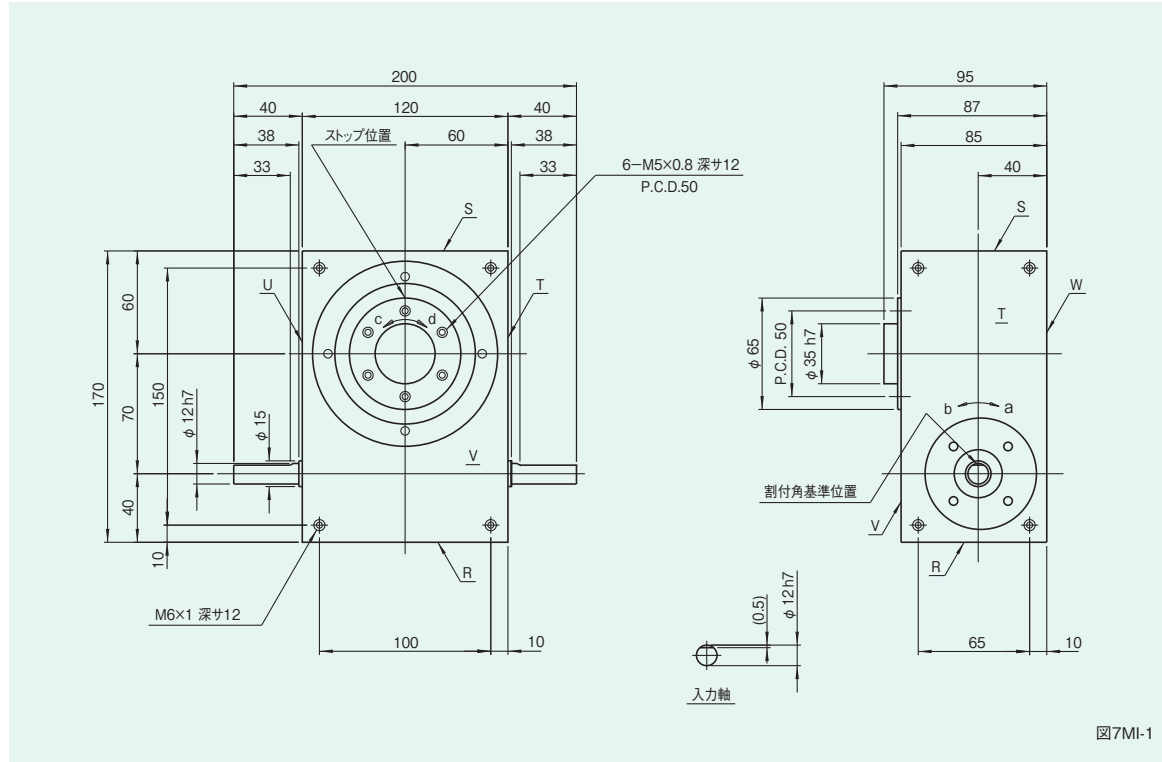
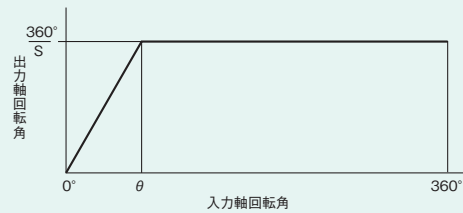


図7MI-1

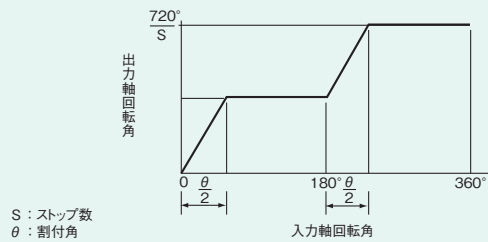
## タイミング線図

### ●1DWELL方式

図7MI-2



### ●2DWELL方式



S : ストップ数  
θ : 割付角

## 特性表

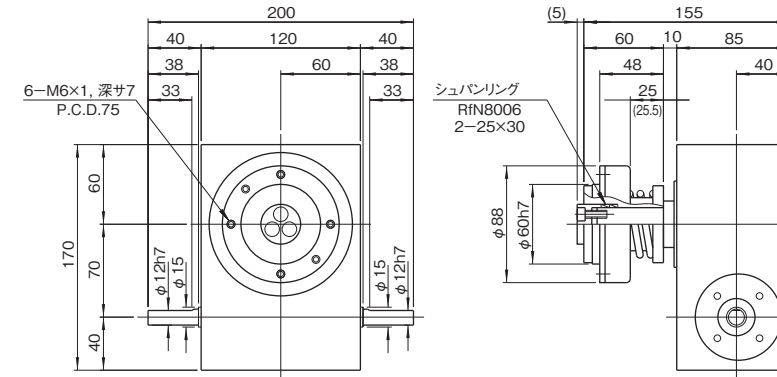
表7MI-1

特性項目	記号	単位	数値
出力軸の許容スラスト荷重	P <sub>1</sub>	N	980
出力軸の許容ラジアル荷重	P <sub>2</sub>	N	980
出力軸の許容トルク	T <sub>s</sub>	N·m	トルク伝達表参照
出力軸のねじり剛性	K <sub>1</sub>	N·m/rad	20000
出力軸の慣性モーメント	J <sub>o</sub>	kg·m <sup>2</sup>	2×10 <sup>-3</sup>
出力軸の許容曲げモーメント	P <sub>3</sub>	N·m	89
入力軸の許容スラスト荷重	P <sub>4</sub>	N	343
入力軸の最大繰返し曲げ力	P <sub>5</sub>	N	343
入力軸の最大繰返し許容トルク	P <sub>6</sub>	N·m	24.5
入力軸のねじり剛性	K <sub>2</sub>	N·m/rad	1300
入力軸の慣性モーメント(注1)	J <sub>1</sub>	kg·m <sup>2</sup>	45×10 <sup>-4</sup>
割出精度	sec		±72
製品質量	kg		10

(注1) 入力軸のJは、停留時の値です。(1N·m≒0.102kgf·m)

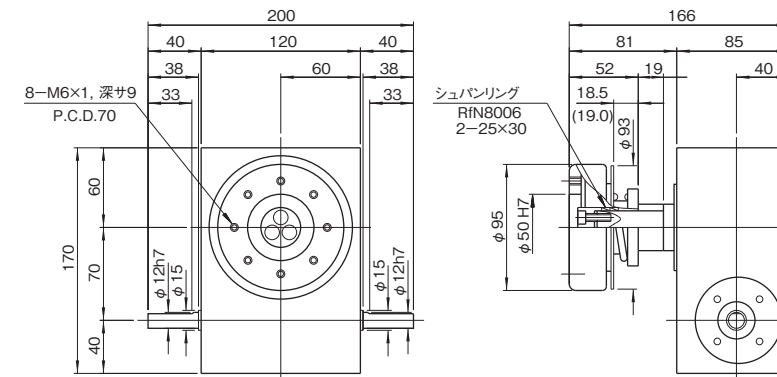
## オプションを装着した例(OPUS1)

### 7MI (a)



製品コード例)  
インデキシングドライブ  
7MI - 16277R - L3VW 1  
トルクリミッタ  
6 TF - 3 C

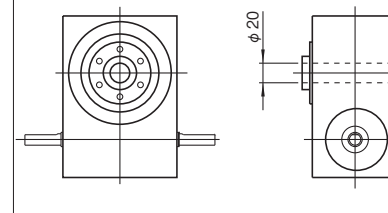
### 7MI (b)



製品コード例)  
インデキシングドライブ  
7MI - 24277L - L3VW 1  
トルクリミッタ  
6 TC - 3 C

## 中空軸型寸法図

### 7MI (i)

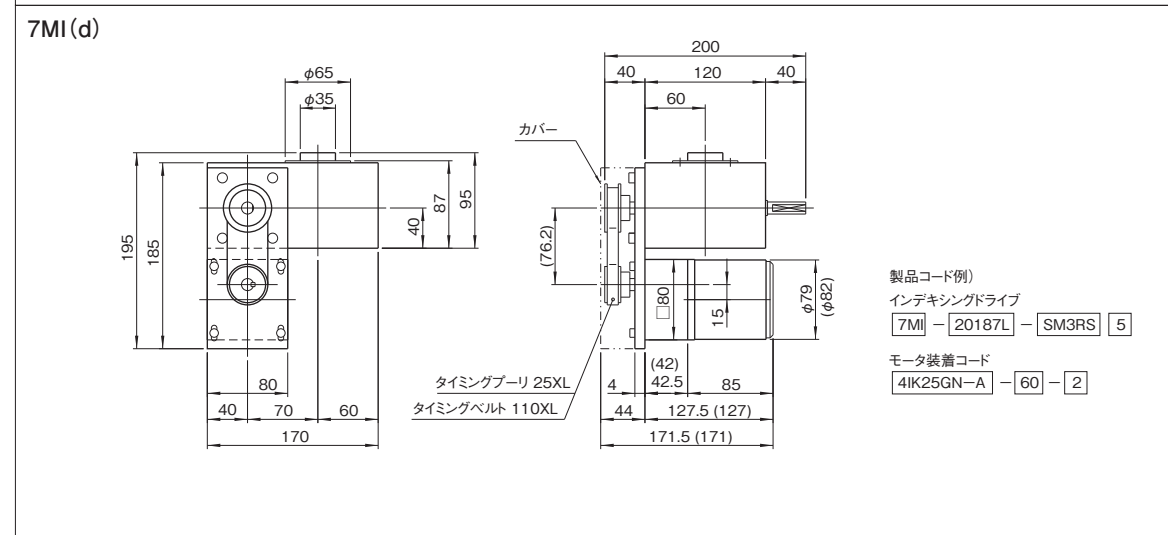
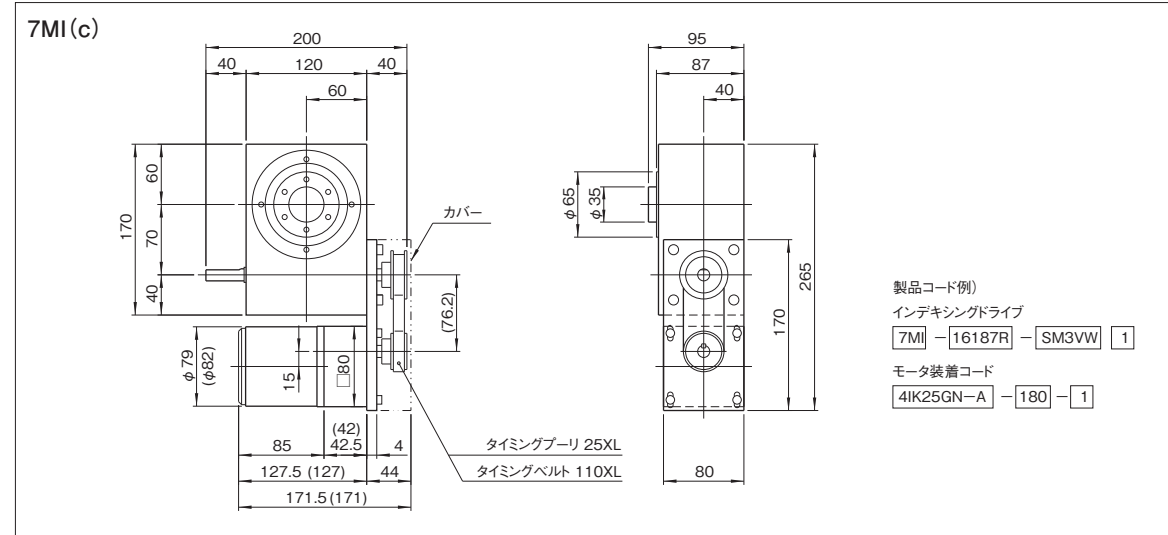


## 注意事項

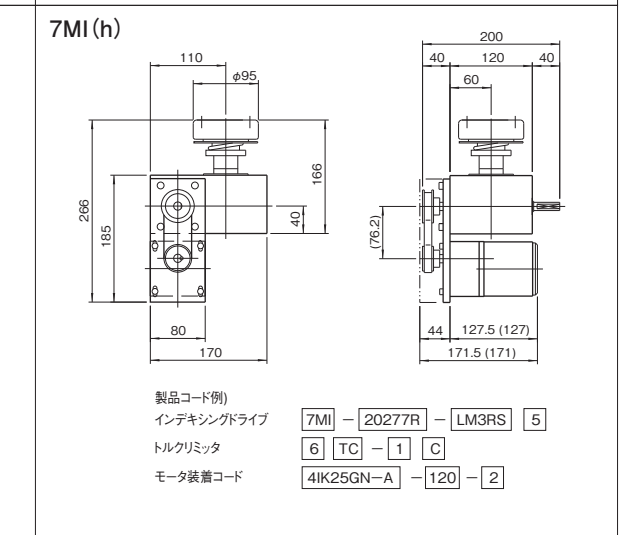
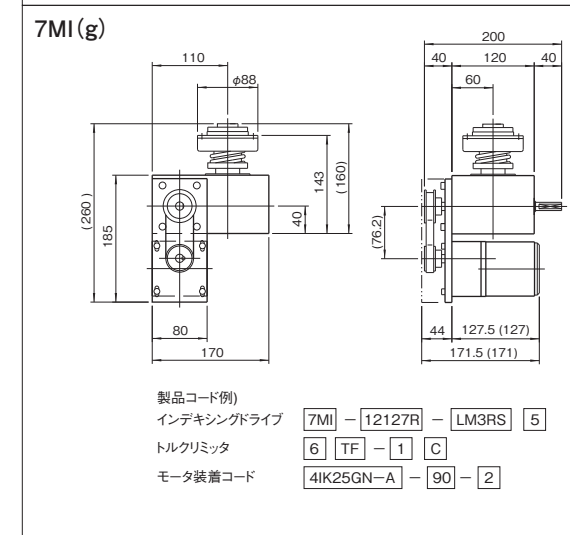
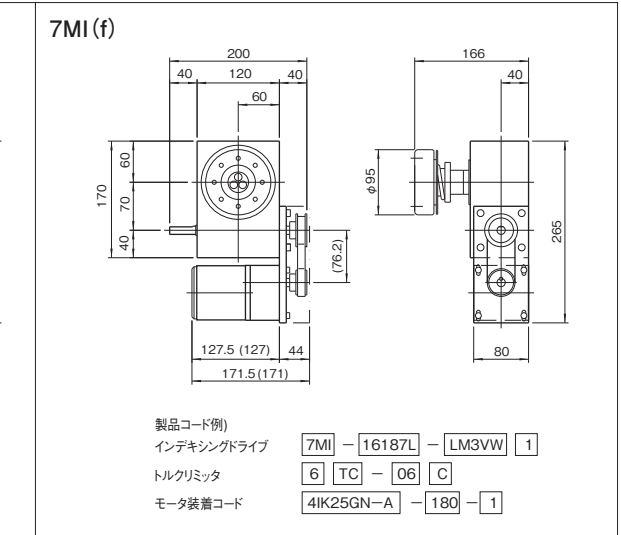
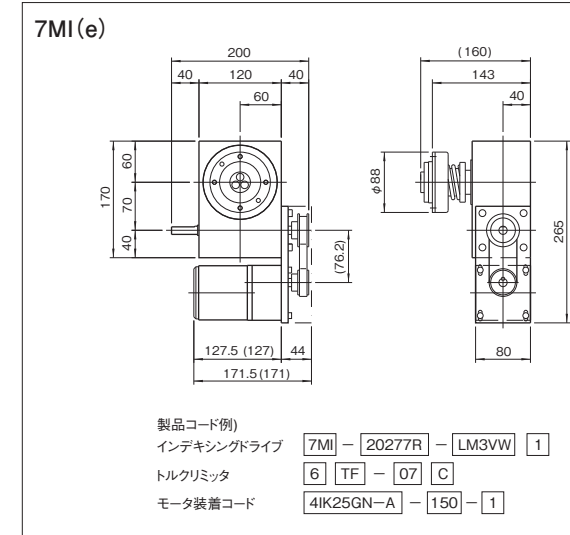
※中空軸型は特殊仕様となりますので、形状・寸法・諸元については当社までお問合せください。  
(左図の穴径は標準寸法です。)



オプションを装着した例 (OPUS2)



オプションを装着した例 (OPUS3)



インダクションモータ連続定格

表7MI-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	
									ボールベアリングタイプ	中間ギヤヘッド
オリエンタルモータ	4IK25GN-A	25	50 60	100	0.65 0.6	0.13 0.11	1250 1550	6.0	4GN□K	4GN10XK
パナソニック	M81A25G4L	25	50 60	100	0.57 0.48	0.176 0.147	1325 1625	6.0	M8GA□B	M8GA10XK

ギヤヘッドを直結した場合のトルク (N・m)

表7MI-3

回転数rpm	ギヤヘッド品名															
	200	120	100	60	50	30	20	15	10	6	5	3	2	1.5	1	1
50Hz減速比	7.5	12.5	15	25	30	50	75	100	150	250	300	500	750	1000	1500	
60Hz減速比	9	15	18	30	36	60	90	120	180	300	360	600	900	1200	1800	
許容トルク	4IK25GN-A		1.2	1.9	2.3	3.5	4.2	6.3	8.0	8.0	8.0	6.0	6.0	8.0	8.0	8.0
	M81A25G4L		0.98	1.57	1.96	3.14	3.82	6.37	7.84	7.84	7.84	7.84	7.84	7.84	7.84	7.84

太文字は中間ギヤヘッドを直結した値。

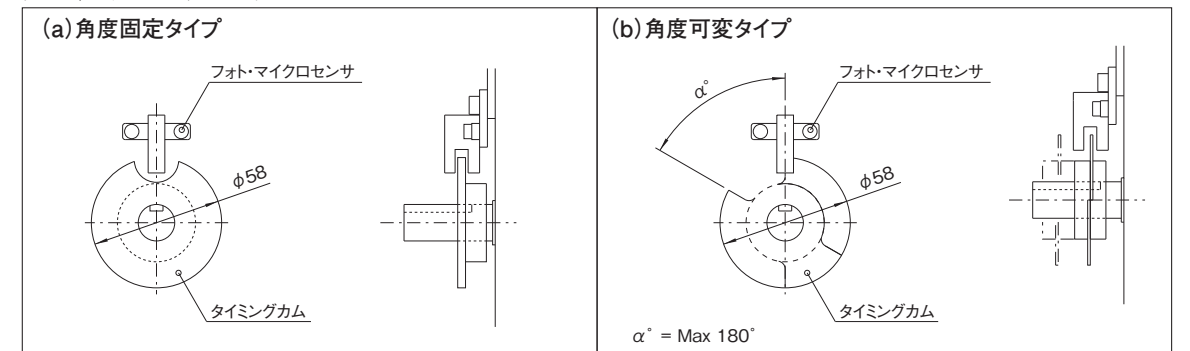
回転数はモータの同期回転数 (50Hz:1500rpm, 60Hz:1800rpm) を基準に、減速比で割って計算しています。

(1N・m=0.102kgf・m)

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7MI(c)、(d)のように取付きます。
- 7MI(c)、(d)はともにT面に取付けたものを示しています。U面の場合図面は対称となります。
- カッコ寸法はパナソニックモータを示します。
- ご注文の際、インデキシングドライブのコード番号のほか、減速比をお知らせください。
- 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ください。
- 減速比によりモータ全長が短くなります。

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。