

2 インデックス装置製品仕様

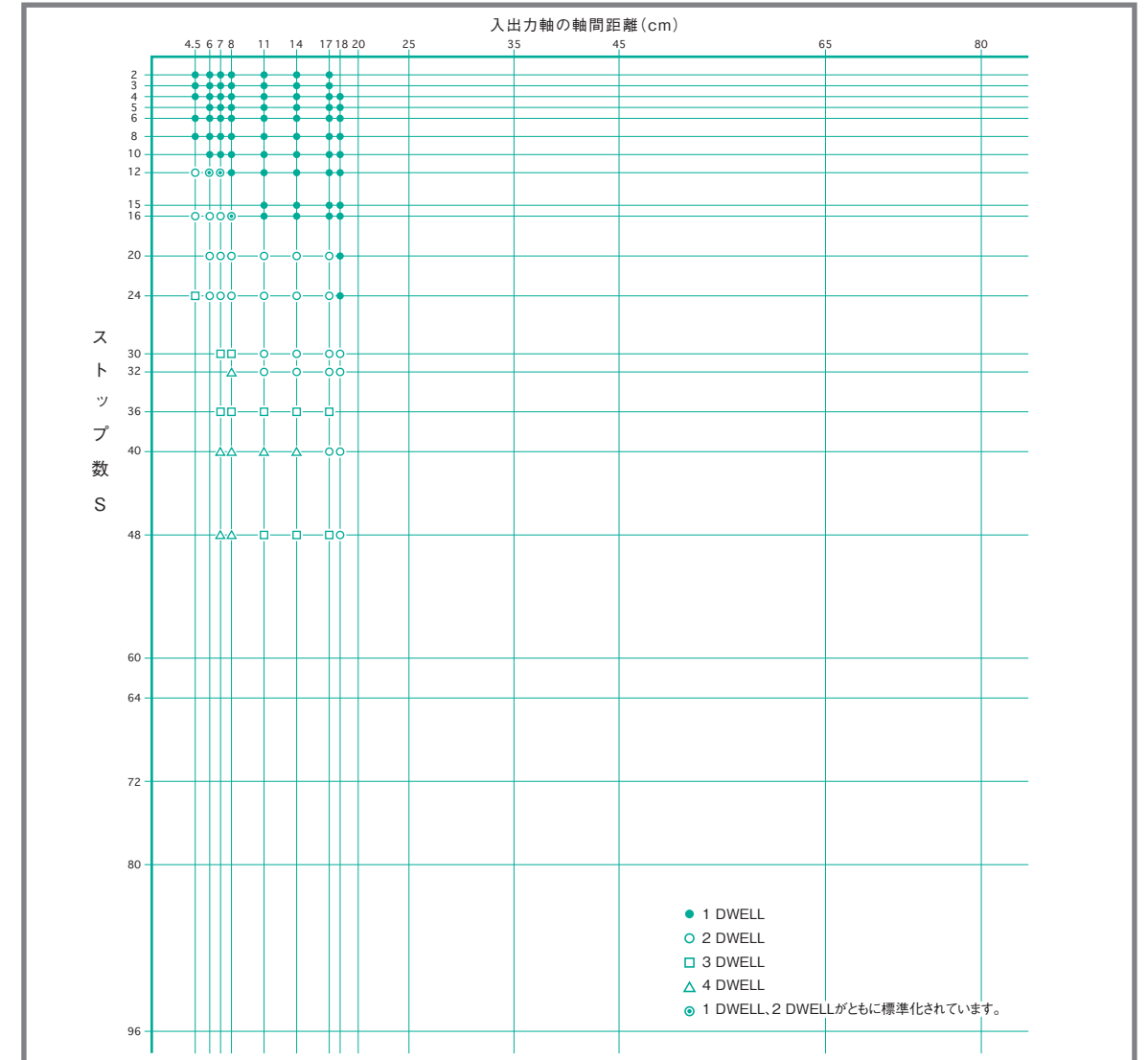
Dシリーズ(シャフト仕様)



2-1 標準品

2-1-1 インデキシングドライブの標準品

図1-1



2-1-2 オシレーティングドライブの標準品

表1-1

サイズ	4.5E, 6E, 7E, 8E, 11E, 14E, 17E
揺動振り角 ψ (deg)	5, 10, 15, 30, 45, 60, 90
オシレート割付角 θ_f, θ_b (deg)	40, 45, 60, 90, 120, 150, 180

2-1-3 ロータリッドライブの標準品

表1-2

サイズ	4.5R, 6R, 7R, 8R, 11R, 14R, 17R, 18R
減速比	3, 4, 5, 6, 8, 10, 12

2-2 製品コード

次頁にインデックス装置のコード選定例を示します。

2-2-1 ●製品コード インデキシングドライブ

製品コード例



製品コードは、サイズ、型式、ストップ数、割付角、カム曲線、カム回転方向、出力軸形状、入力軸形状、取付穴の加工面、姿勢、特別仕様から成り、一般の機械装置と比較して非常に複雑になっており、その組合せは膨大となります。もしコード番号を間違えば出来上がった製品の転用はほとんど不可能です。そのため、使用条件を明確にして、正確な製品コードを決定して所望する製品の入手を間違いの無いようにして下さい。
また、要求性能に近づけるためには正確な製品コードの決定以外に、使用回転数、要求精度、その他使用条件などの情報が必要となりますので当社までご連絡下さい。
その他、減速機、クラッチ、ブレーキ、トルクリミッタなどの標準品に対しても、製品コードがありますので、カム製品と同様に注意深くご検討下さい。

D

a インデキシング ドライブのサイズ	b 機 種	c1 ストップ 数 (S)	c2 割付角 (θ)	d カム曲線	e 入出力軸回転方向	f 出力軸仕様	g 入力軸仕様	h 取付穴の加工面	i 取付姿勢	j 特別仕様
例 8 軸間距離 80mm	例 D シャフト仕様	例 08 8ストップ	例 12 120°	例 2 MS曲線	例 R 1 DWELLの右手カム	例 S 標準軸型	例 3 両側入力軸	例 VW V面およびW面の 取付タップ穴加工	例 1 W面がGLになります。	例 X 特別仕様
入出力軸 の軸間距 離を表しま す。	D シャフト仕様 DF フランジ仕様 DT テーブル仕様 DU ユニバーサル 仕様 DR ワンボックス 仕様 Dα リング仕様 があります。	出力軸一 回転あたり の停止数。	一回の割 出に要する 入力軸の 回転角。	1 変形形MT 2 変形正弦MS 3 変形等速度 MCV50 4 三共オリジナル SHP-5 9 オーダーメイドの カム曲線	入力軸の回転方向に対する出力軸の回転方向と入力軸 一回転あたりの出力軸の停止 (DWELL) 数を表します。	S 標準軸型 L トルクリミッタ 装着 があります。	1 片側入力軸 (T面側) 2 片側入力軸 (U面側) 3 両側入力軸 R1 片側入力軸でレデューサ装 着 (T面側) R2 片側入力軸でレデューサ装 着 (U面側) R3 両側入力軸でレデューサ装 着 M1 片側入力軸でモータ装着 (T面側) M2 片側入力軸でモータ装着 (U面側) M3 両側入力軸でモータ装着	■シャフト仕様の取付穴 は標準仕様でVWの2面 にタップ穴加工がしてあり ます。 ■R, S, T, U面にタップ穴 が必要な場合にはその面 をコードに追加記入して下 さい。 ■全面加工は“A”です。	姿勢 1 …W面がGLです。 姿勢 2 …V面がGLです。 姿勢 3 …U面がGLです。 姿勢 4 …T面がGLです。 姿勢 5 …R面がGLです。 姿勢 6 …S面がGLです。 注) GL (Ground Level)	標準品 (カタログ表示) 以外の特別仕様のある 場合のみXをご記入 下さい。 □ 標準品 (無記入) X 特注品 ※標準品にオプション (トルクリミッタ及びレデ ューサ)を装着する場 合は標準品扱い□と致し ます。 例) 11D 08122R LR3VW1 X 記入例 1) 寸法及び公差等 の変更又は指定 2) 追加加工及び標準 位置以外の取付穴 加工 3) 特注割付角 4) 特注カム曲線 5) 特注割出し精度 6) オイル栓・レベル・ド レンの変更又は指定 7) その他特別仕様の 指定 注) 特別仕様の内容は 別途仕様書を添付 願います。
<p>インデキシングドライブの カムとターレット</p>					<p>図2-1参照</p>		<p>図2-2参照</p>		<p>図2-3参照</p>	

D

入力軸にレデューサを装着する場合、
項目 g にR1~R3を記入するほか、レデューサの製品コードをお知らせ下さい。

出力軸にトルクリミッタを装着する場合、
項目 f にLを記入するほか、トルクリミッタの製品コードをお知らせ下さい。

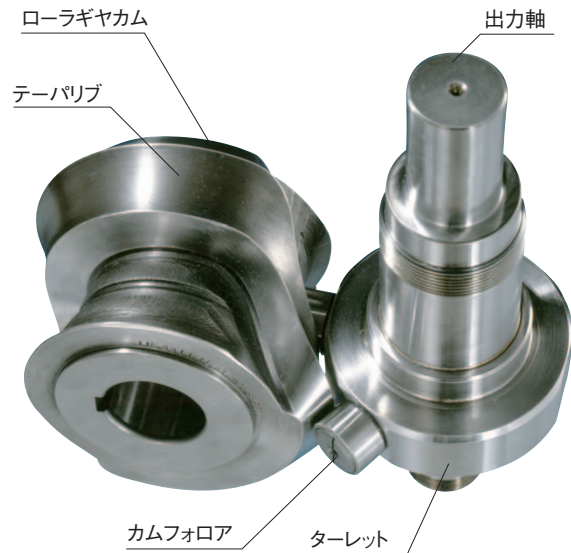
2-2-2 ●製品コード オシレーティングドライブ

製品コード例



a オシレーティングドライブのサイズ	b 機種	c1 整理番号	d カム曲線	e 入出力軸回転方向
例 11 軸間距離 110mm	例 E シャフト仕様	例 0218 0218	例 2 MS曲線	例 R 右手カム
入出力軸の軸間距離を表します。	E シャフト仕様 EF フランジ仕様 EU ユニバーサル仕様 があります。	オシレーティングドライブにおける入出力軸のタイミングはすべてオーダーメイドです。そのため、当社にて4桁の整理番号を決定させていただきます。	1 変形台形MT 2 変形正弦MS 3 変形等速度MCV50 4 三共オリジナルSHP-5 9 オーダーメイドのカム曲線 そのほか、行き工程と戻り工程の曲線が異なる場合も含まれます。	タイミング線図上の入力基準位置(入力0°)から入力軸の回転方向に対し、最初の出力軸が旋回する方向によって右手カム・左手カムが決定します。

図2-4参照



オシレーティングドライブのカムとターレット

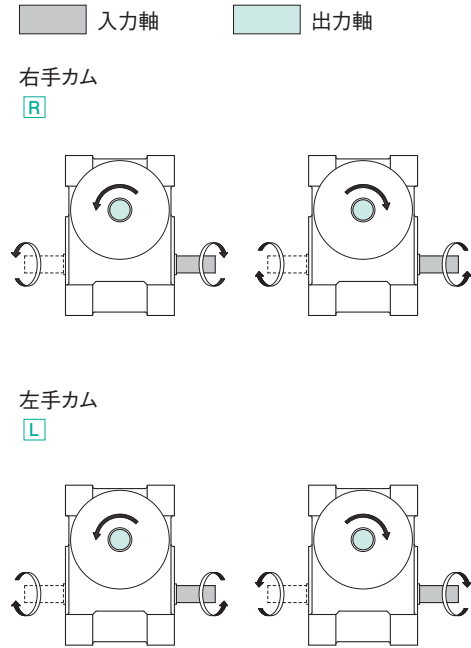


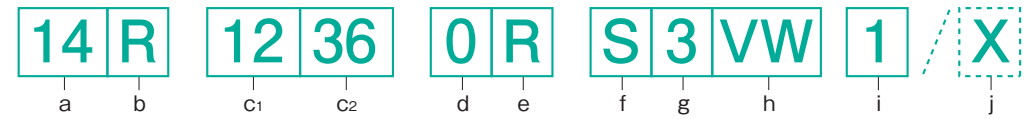
図2-4

注) 図のモデルはコード例の[S1]タイプで表示されています。

注意事項：項目f~jはインデキシングドライブの製品コードと同じです。

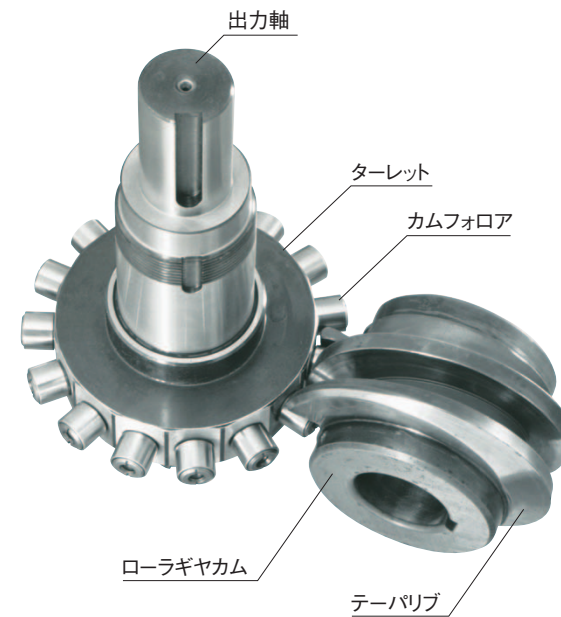
2-2-3 ●製品コード ロータリードライブ

製品コード例



a ロータリードライブのサイズ	b 機種	c1 減速比率	c2 割付角	d カム曲線	e 入出力軸回転方向
例 14 軸間距離 140mm	例 R シャフト仕様	例 12 減速比率 1/12	例 36 割付角 360°	例 0 等速回転用カム曲線	例 R 右手カム
入出力軸の軸間距離を表します。	R シャフト仕様 RF フランジ仕様 RT テーブル仕様 があります。	出力軸が一回転するのに要する入力軸の回転数です。	ロータリードライブにはすべて36がはいります。	0 等速回転用カム曲線	入力軸の回転方向に対する出力軸の回転方向によって右手カム・左手カムが決定します。

図2-5参照



ロータリードライブのカムとターレット

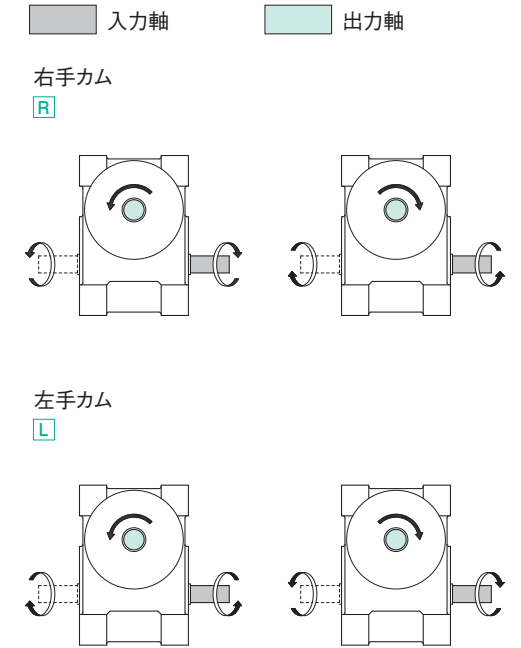


図2-5

注) 図のモデルはコード例の[S1]タイプで表示されています。

注意事項：項目f~jはインデキシングドライブの製品コードと同じです。



4.5D/4.5E/4.5R 寸法図

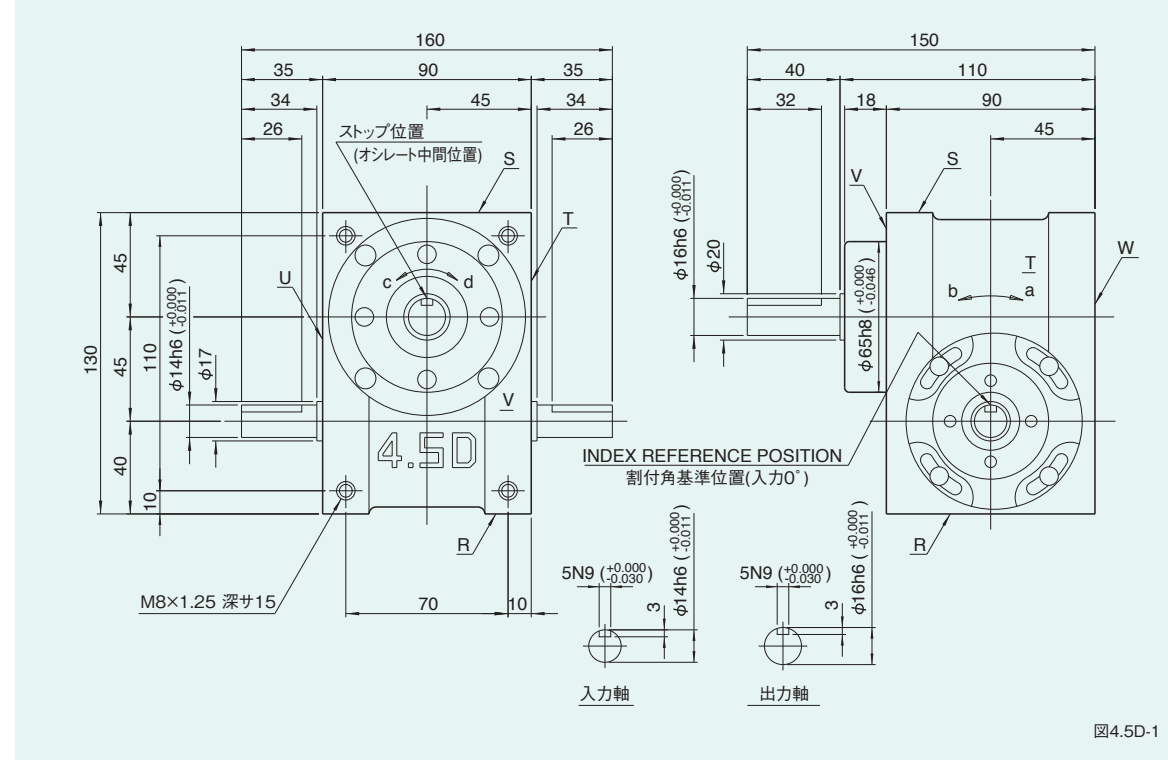
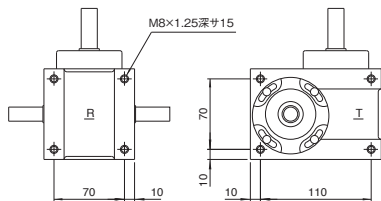


図4.5D-1

取付穴の位置 図4.5D-2



R,S,T,U面取付穴寸法図

特性表

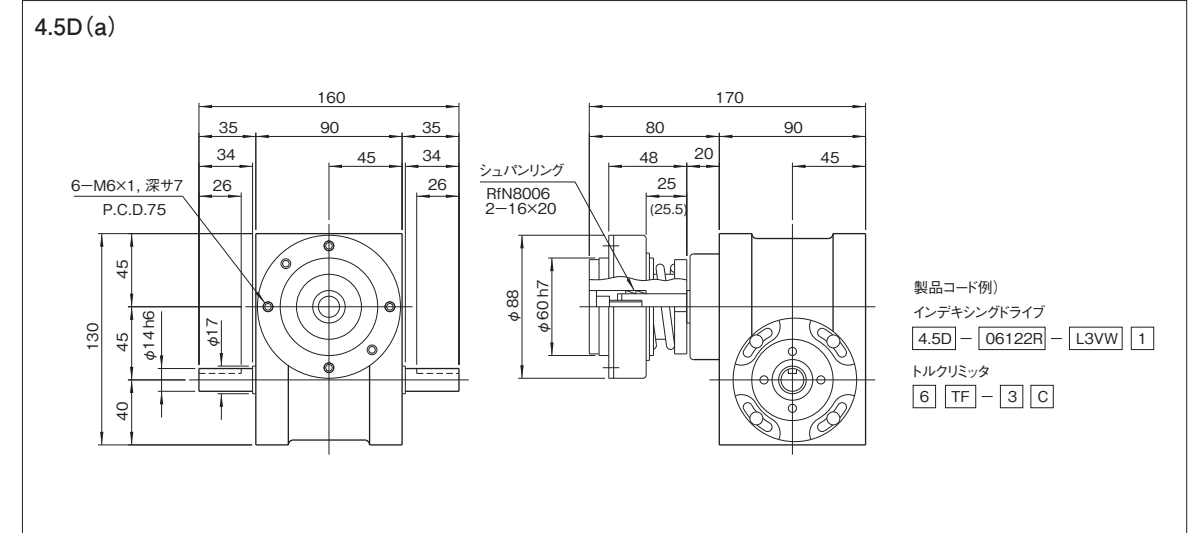
表4.5D-1

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
出力軸の許容スラスト荷重	P ₁	N	784	入力軸の許容スラスト荷重	P ₄	N	833	1 DWELLの割出精度		sec	±60
出力軸の許容ラジアル荷重	P ₂	N	711	入力軸の最大繰返し曲げ力	P ₅	N	735	2 DWELLの割出精度		sec	±120
出力軸の許容トルク	T _s	N·m	トルク伝達表参照	入力軸の最大繰返し許容トルク	P ₆	N·m	39.2	3 DWELLの割出精度		sec	±180
出力軸のねじり剛性	K ₁	N·m/rad	6.08×10 ³	入力軸のねじり剛性	K ₂	N·m/rad	2.74×10 ³	4 DWELLの割出精度		sec	±240
出力軸の慣性モーメント	J ₀	kg·m ²	1.5×10 ⁻⁴	入力軸の慣性モーメント(注1)	J ₁	kg·m ²	8.0×10 ⁻⁵	繰返し精度		sec	30
出力軸の許容曲げモーメント	P ₃	N·m	24.5					製品質量		kg	約6
								ハウジング塗装色			ハンマーネットグレー

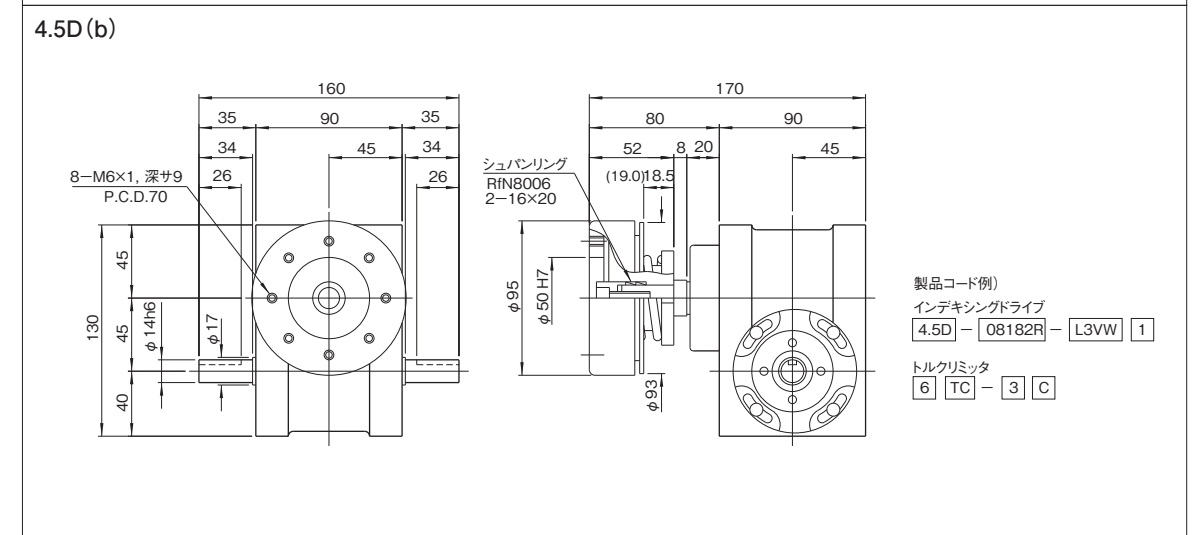
注-1) 入力軸のJは、停留時の値です。

(1N=0.102kgf)

オプションを装着した例



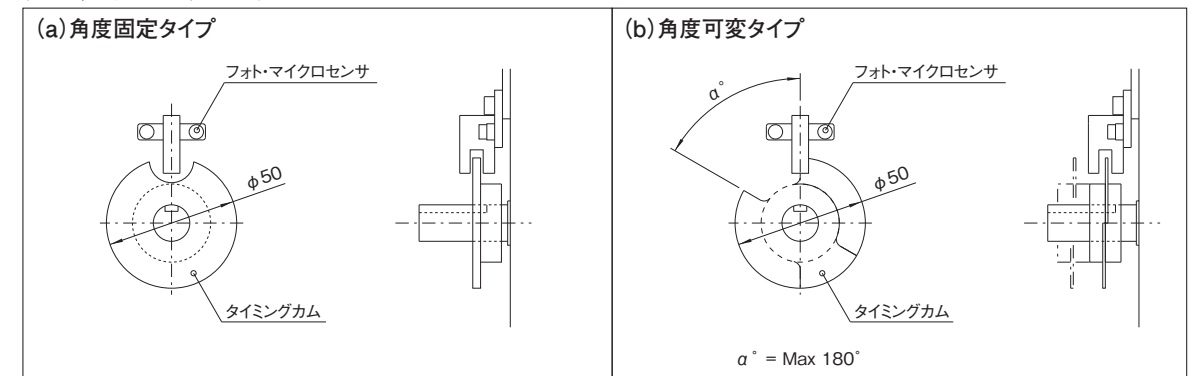
4.5D



注意事項

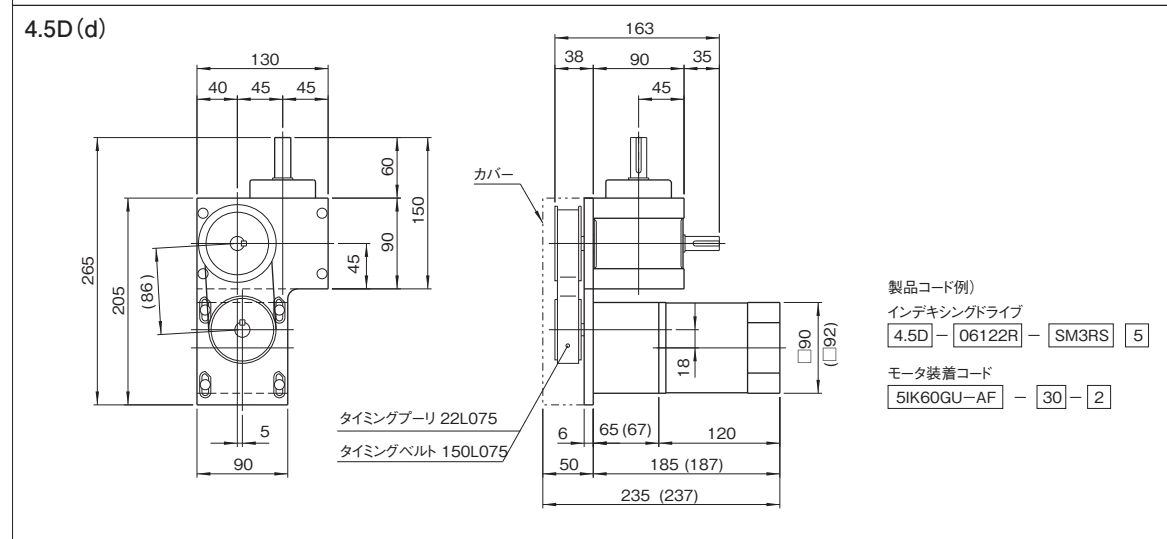
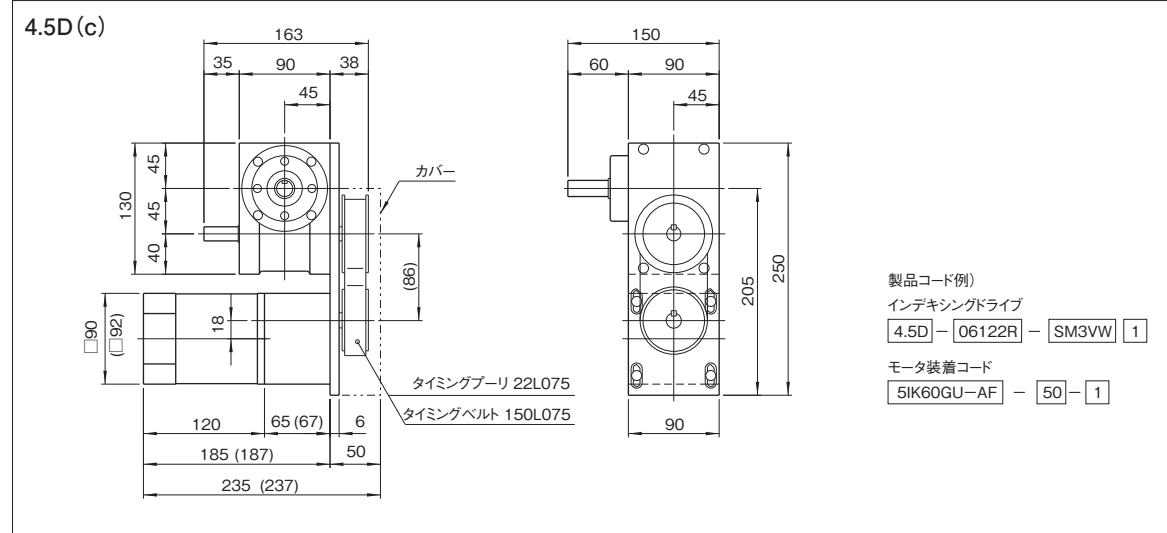
- 4.5D/4.5E/4.5Rにはトルクリミッタ6TF、6TCの装着が可能です。
- トルクリミッタTCタイプを装着する場合にはカラーが必要です。

タイミングカム、センサ

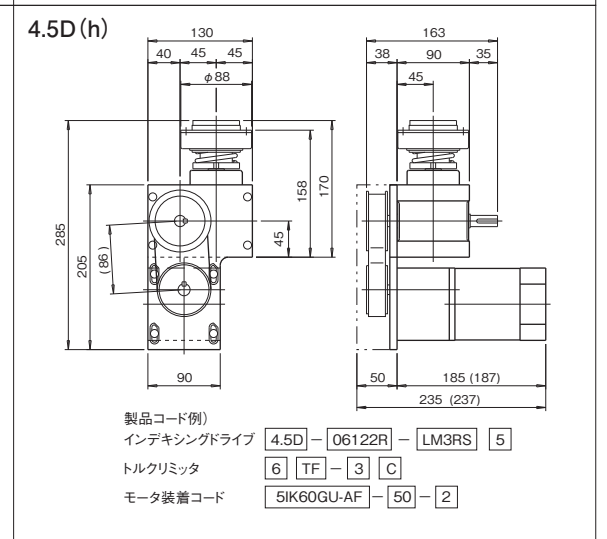
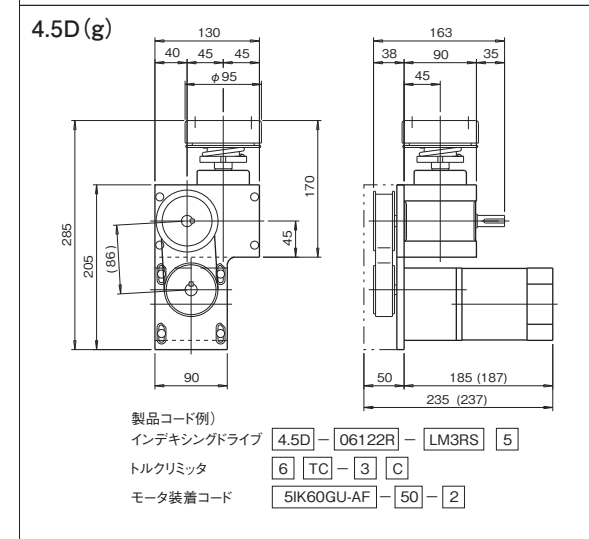
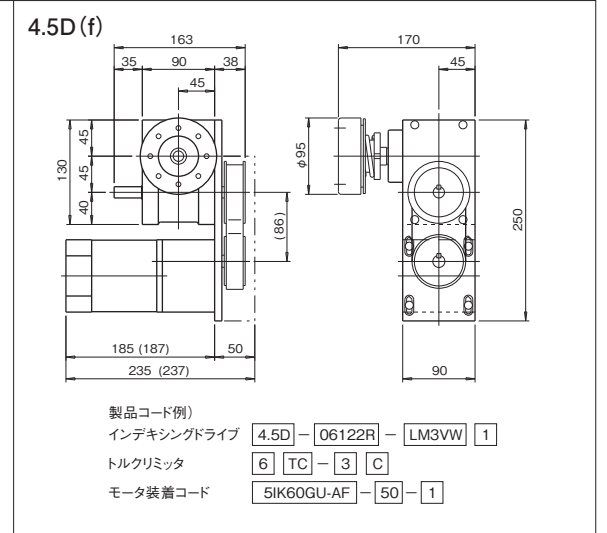
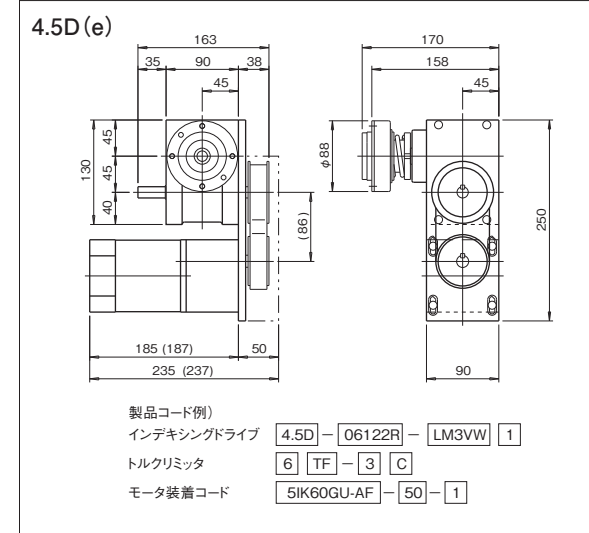


※タイミングカム、センサは、標準入力軸に2セットまで装着可能です。

オプションを装着した例



オプションを装着した例



インダクションモータ連続定格

表4.5D-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
オリエンタルモータ	5IK60GU-AF	60	50 60	100	1.4 0.32 0.30	0.45 0.38	1300 1550	15.0	5GU□KB
パナソニック	M9IC60G4L	60	50 60	100	1.3 1.2	0.451 0.363	1275 1575	15.0	M9GD□B

ギヤヘッドを直結した場合のトルク (N・m)

表4.5D-3

許容トルク	回転数rpm									
	200	120	100	60	50	30	20	15	10	
	7.5	12.5	15	25	30	50	75	100	150	
5IK60GU-AF	2.7	4.1	4.9	7.4	8.9	14.9	19.9	20	20	
M9IC60G4L	2.35	3.92	4.70	7.55	9.11	15.19	19.60	19.60	19.60	

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4.5D (c)、(d)のように取付きます。
- 4.5D (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。

6D/6E/6R 寸法図

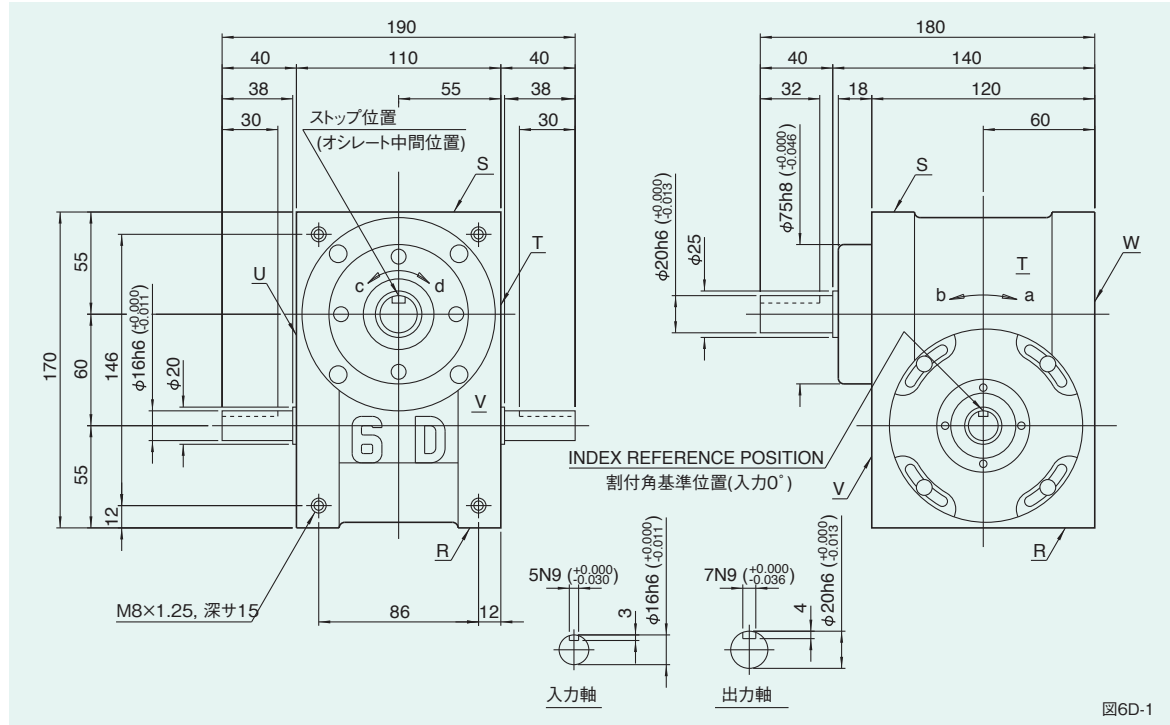


図6D-1

姿勢によるオイル栓、レベル、ドレンの位置と油量

図6D-3

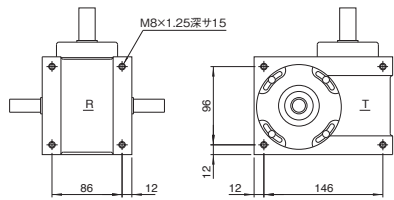
姿勢	1	2	3	4	5	6
説明図						
油量 (ℓ)	0.5	0.37	0.35	0.35	0.3	0.3

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(PT1/4)の順になっています。(図6D-3)
- 姿勢はインデキシング/オシレーティング/ロータードライブのコード i に対応します。
- 油量はカム形状、カムフォ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。

取付穴の位置

図6D-2



R,S,T,U面取付穴寸法図

特性表

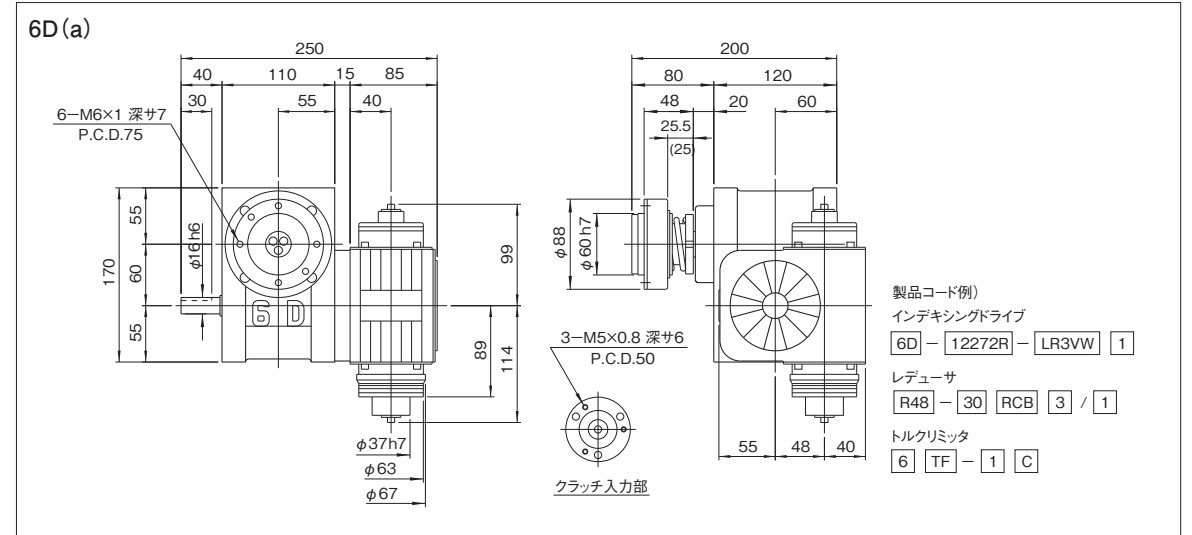
表6D-1

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
出力軸の許容スラスト荷重	P ₁	N	1764	入力軸の許容スラスト荷重	P ₄	N	980	1 DWELL の割出精度		sec	±45
出力軸の許容ラジアル荷重	P ₂	N	1470	入力軸の最大繰返し曲げ力	P ₅	N	931	2 DWELL の割出精度		sec	±90
出力軸の許容トルク	T _s	N·m	トルク伝達表参照	入力軸の最大繰返し許容トルク	P ₆	N·m	58.8	3 DWELL の割出精度		sec	±135
出力軸のねじり剛性	K ₁	N·m/rad	1.37×10 ⁴	入力軸のねじり剛性	K ₂	N·m/rad	4.12×10 ³	4 DWELL の割出精度		sec	±180
出力軸の慣性モーメント	J ₀	kg·m ²	3.4×10 ⁻⁴	入力軸の慣性モーメント(注1)	J ₁	kg·m ²	4.75×10 ⁻⁴	繰返し精度		sec	20
出力軸の許容曲げモーメント	P ₃	N·m	34.3					製品質量		kg	約10
								ハウジング塗装色			ハンマーネットグレー

注-1)入力軸のJは、停留時の値です。

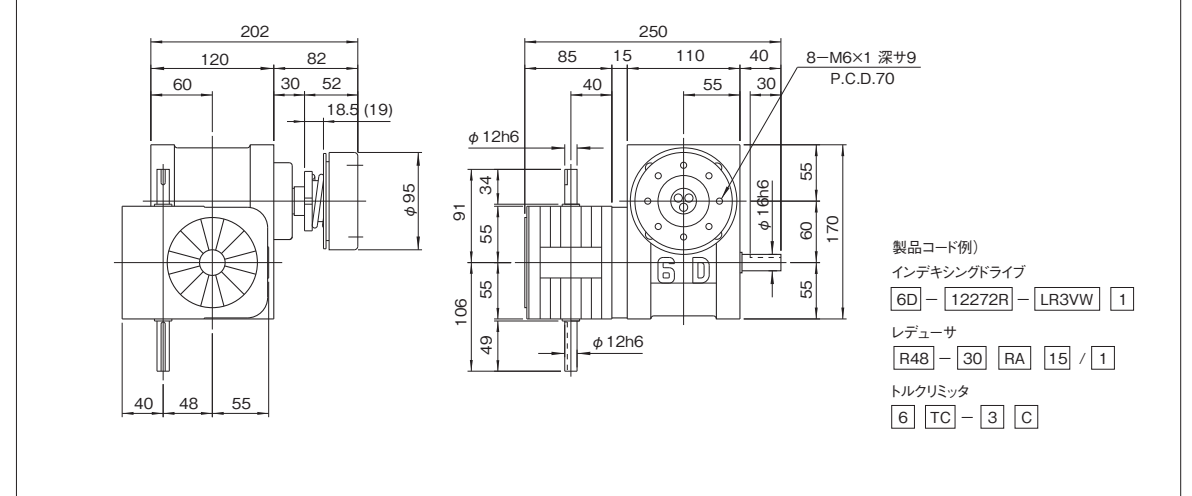
(1N=0.102kgf)

オプションを装着した例



製品コード例)
 インデキシングドライブ
 6D - 12272R - LR3VW 1
 レデュース
 R48 - 30 RCB 3 / 1
 トルクリミッタ
 6 TF - 1 C

6D(b)

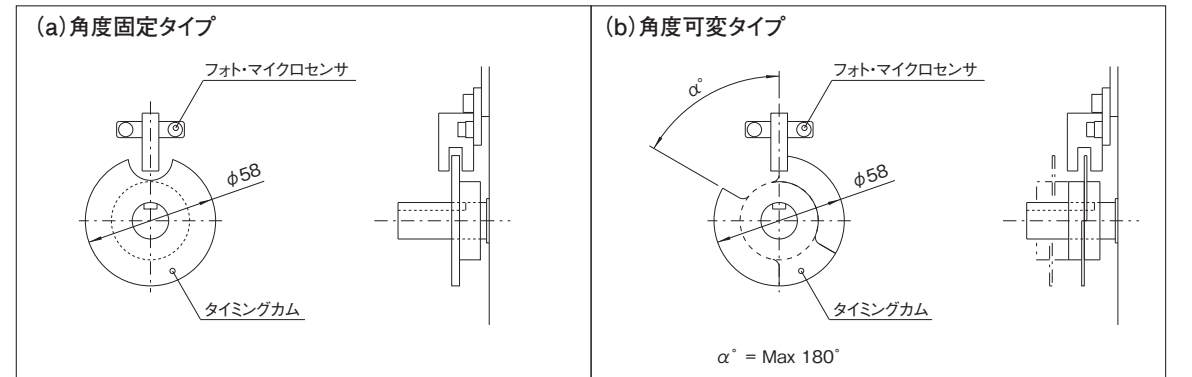


製品コード例)
 インデキシングドライブ
 6D - 12272R - LR3VW 1
 レデュース
 R48 - 30 RA 15 / 1
 トルクリミッタ
 6 TC - 3 C

注意事項

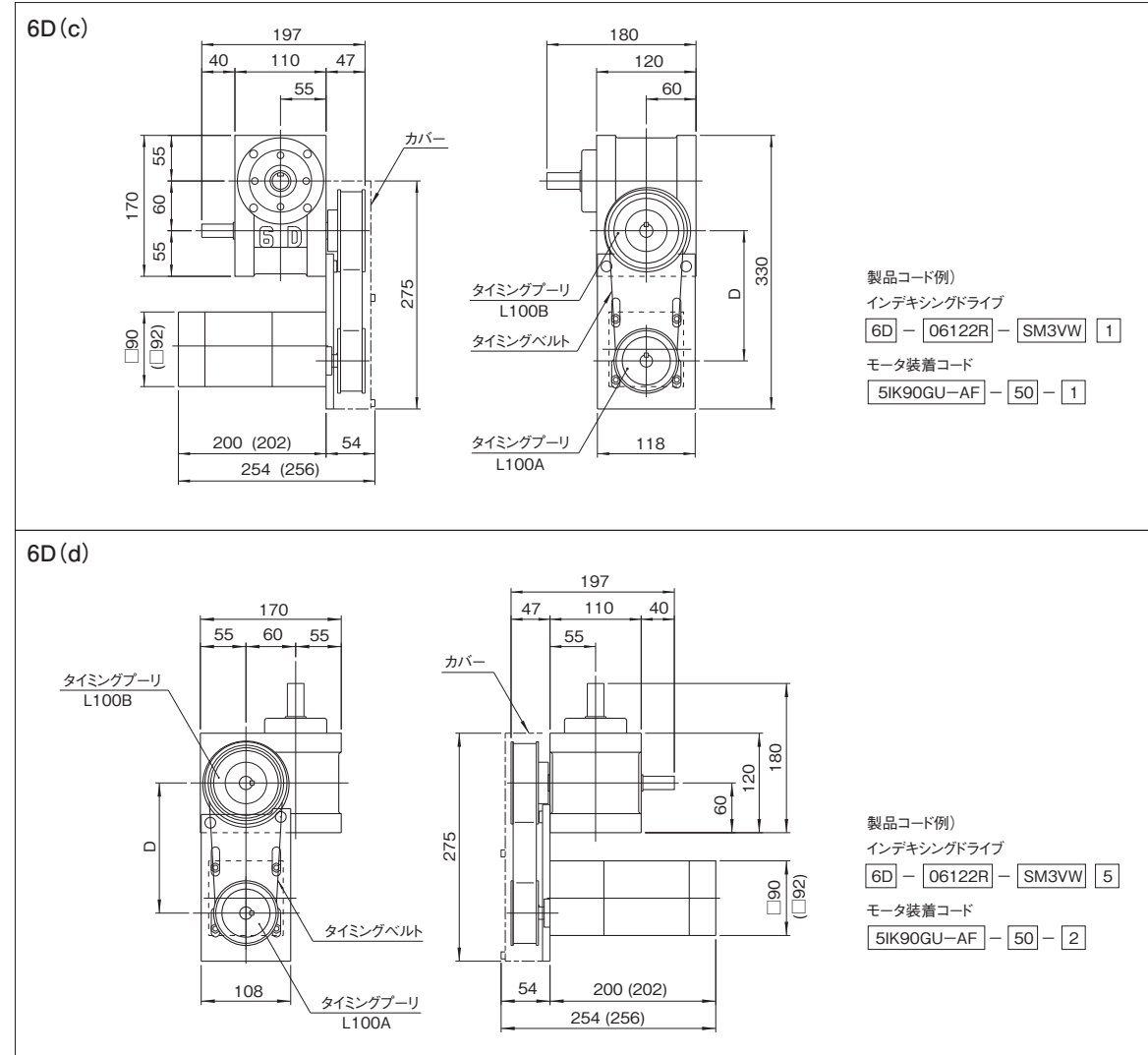
- 6D/6E/6RにはレデュースR48の装着が可能です。レデュースの取付姿勢はC5に記載しているように16通り標準化されています。
- 6D/6E/6Rにはトルクリミッタ6TF、6TCの装着が可能です。トルクリミッタTCタイプを装着する場合にはカラーが必要です。

タイミングカム、センサ

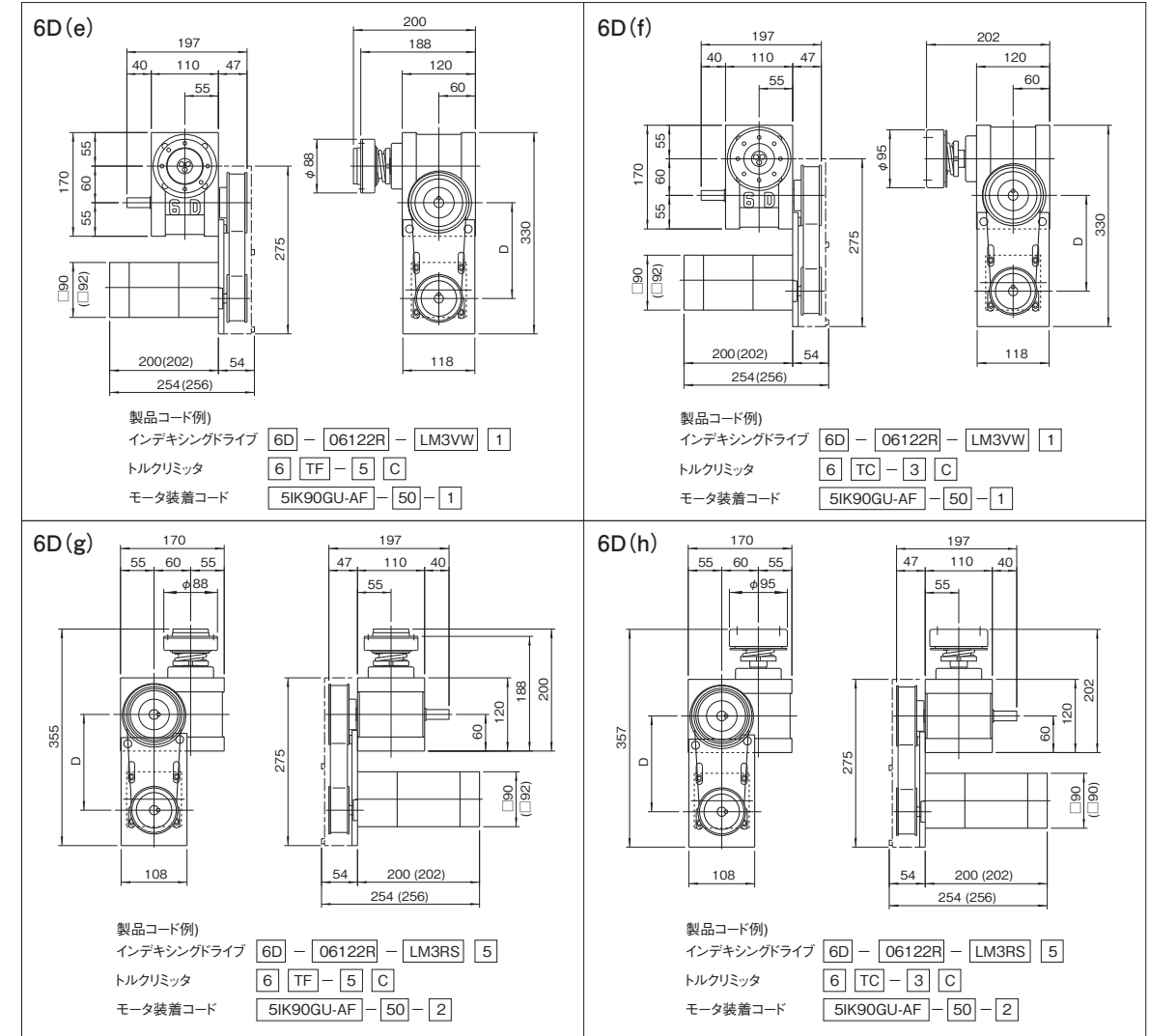


※タイミングカム、センサは、標準入力軸に2セットまで装着可能です。

オプションを装着した例



オプションを装着した例



インダクションモータ連続定格

表6D-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
オリエンタルモータ	5IK90GU-AF	90	50 60	100	2.0	0.68 0.57	1300 1550	25.0	5GU□KB
パナソニック	M9IC90G4L	90	50 60	100	1.6 1.7	0.637 0.519	1325 1625	25.0	M9GD□B

ギヤヘッドを直結した場合のトルク (N·m)

表6D-3

回転数rpm	200		120		100		60		50		30		20		15		10	
	50Hz減速比	60Hz減速比	7.5	12.5	15	18	25	30	36	50	60	75	90	100	120	150	180	
許容トルク	5IK90GU-AF	4.1	6.2	7.4	11.2	13.5	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	M9IC90G4L	3.43	5.68	6.76	10.88	13.03	19.60	19.60	19.60	19.60	19.60	19.60	19.60	19.60	19.60	19.60	19.60	19.60

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)

タイミング伝動仕様

表6D-4

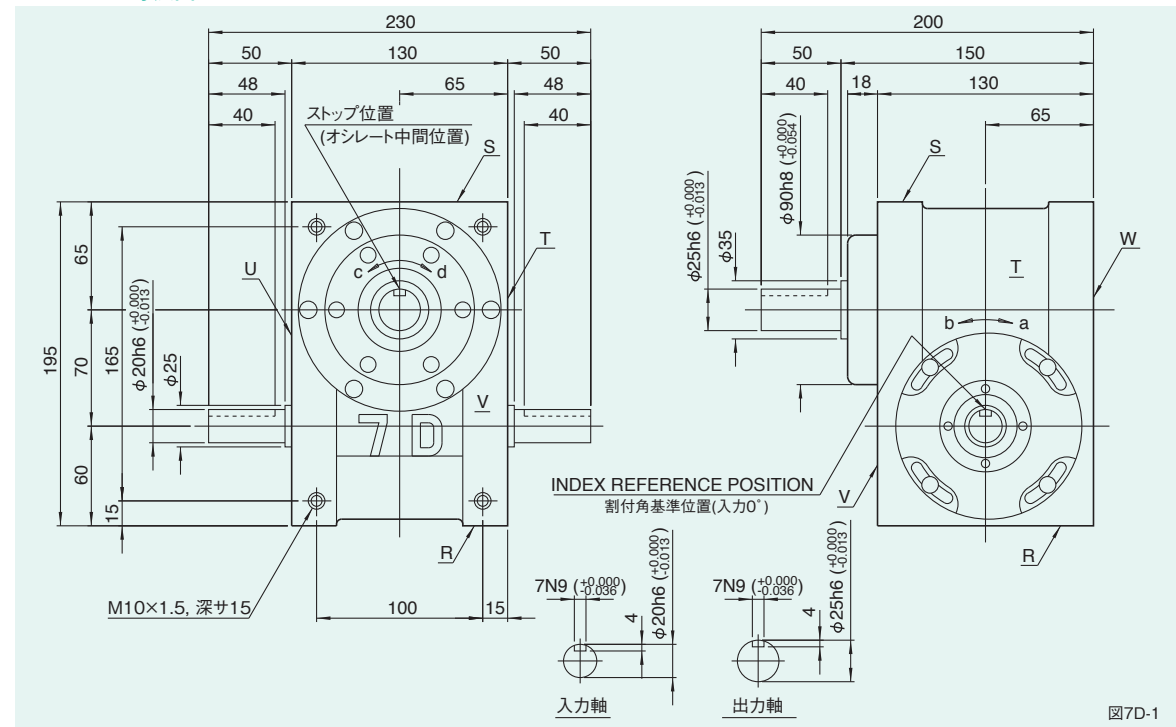
タイミングプーリー減速比	プーリーA歯数	プーリーB歯数	D	ベルト型式
1.5	20	30	146.8	210L歯数

※プーリー減速比は1.5です。ギヤヘッドの減速比を選定の際には、御注意ください。

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面に取付きます。
- 6D(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。

7D/7E/7R 寸法図

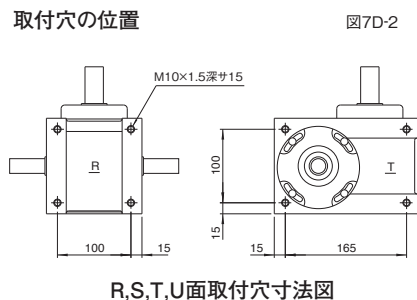


姿勢によるオイル栓、レベル、ドレンの位置と油量 図7D-3

姿勢	1	2	3	4	5	6
説明図						
油量 (ℓ)	0.6	0.6	0.55	0.55	0.4	0.4

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(PT1/4)の順になっています。(図7D-3)
- 姿勢はインデキシング / オシレーティング / ロータリードライブのコード i に対応します。
- 油量はカム形状、カムフォ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7D-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
出力軸の許容スラスト荷重	P ₁	N	2156	入力軸の許容スラスト荷重	P ₄	N	1470	1 DWELL の割出精度		sec	±30
出力軸の許容ラジアル荷重	P ₂	N	2156	入力軸の最大繰返し曲げ力	P ₅	N	1078	2 DWELL の割出精度		sec	±60
出力軸の許容トルク	T _s	N·m	トルク伝達表参照	入力軸の最大繰返し許容トルク	P ₆	N·m	93.1	3 DWELL の割出精度		sec	±90
出力軸のねじり剛性	K ₁	N·m/rad	2.84×10 ⁴	入力軸のねじり剛性	K ₂	N·m/rad	8.43×10 ³	4 DWELL の割出精度		sec	±120
出力軸の慣性モーメント	J ₀	kg·m ²	1.05×10 ⁻³	入力軸の慣性モーメント(注1)	J ₁	kg·m ²	1.5×10 ⁻³	繰返し精度		sec	15
出力軸の許容曲げモーメント	P ₃	N·m	63.7					製品質量		kg	約16
								ハウジング塗装色			ハンマーネットグレー

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

7D(a)

製品コード例)
インデキシングドライブ 7D - 12272R - LR3VW 1
レデューサ R48 - 30 RCB 3 / 1
トルクリミッタ 6 TF - 5 C

7D(b)

製品コード例)
インデキシングドライブ 7D - 12272R - LR3VW 5
レデューサ R48 - 30 RA 16 / 5
トルクリミッタ 6 TC - 5 C

7D(c)

製品コード例)
インデキシングドライブ 7D - 12272R - LR3VW 1
レデューサ R65 - 40 RCB 3 / 1
トルクリミッタ 7 TF - 25 B

7D(d)

製品コード例)
インデキシングドライブ 7D - 12272R - LR3VW 5
レデューサ R65 - 40 RCB 4 / 5
トルクリミッタ 7 TC - 10 A

注意事項

- 7D/7E/7RにはレデューサR48、R65の装着が可能です。
- レデューサの取付姿勢はC5に記載しているように16通り標準化されています。
- 7D/7E/7Rにはトルクリミッタ6TF、7TF、6TC、7TCの装着が可能です。
- トルクリミッタTCタイプを装着する場合にはカラーが必要です。

8D/8E/8R 寸法図

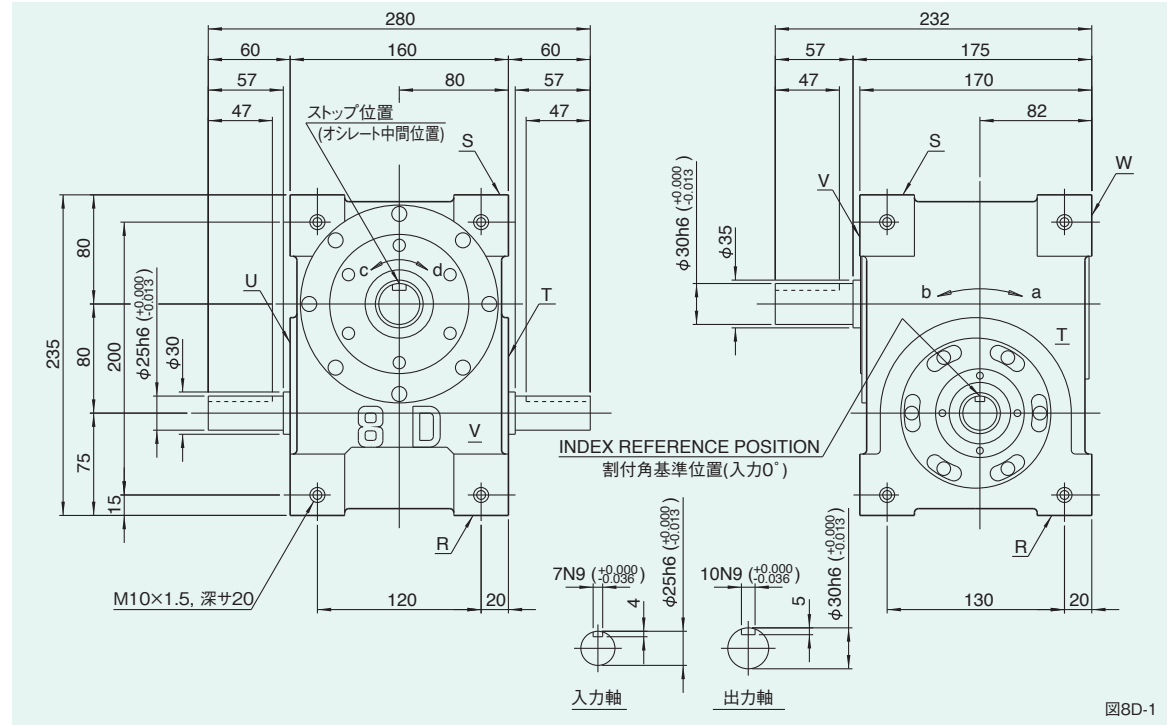


図8D-1

姿勢によるオイル栓、レベル、ドレンの位置と油量

図8D-3

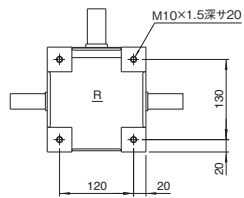
姿勢	1	2	3	4	5	6
説明図						
油量 (ℓ)	1.2	0.8	1.4	1.2	0.7	1.4

注意事項

- 姿勢による各位置は上から、オイル栓 (PT1/2)、レベル (VA)、ドレン (PT1/2) の順になっています。(図8D-3)
- 姿勢はインデキシング / オシレーティング / ロータードライブのコード i に対応します。
- 油量はカム形状、カムフォ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。

取付穴の位置

図8D-2



R,S面取付穴寸法図

特性表

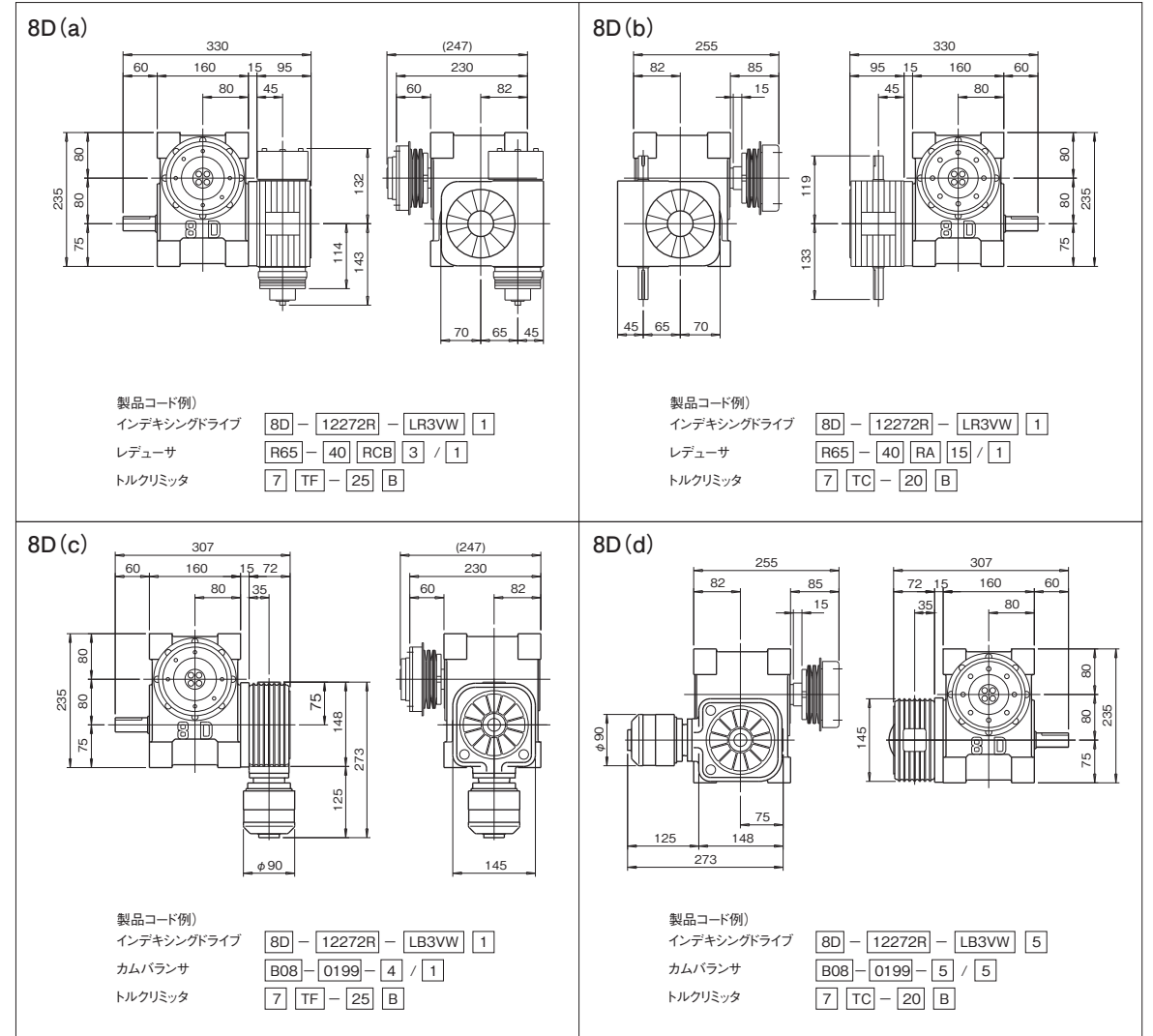
表8D-1

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
出力軸の許容スラスト荷重	P ₁	N	2156	入力軸の許容スラスト荷重	P ₄	N	2058	1 DWELL の割出精度		sec	±30
出力軸の許容ラジアル荷重	P ₂	N	2156	入力軸の最大繰返し曲げ力	P ₅	N	1862	2 DWELL の割出精度		sec	±60
出力軸の許容トルク	T _s	N·m	トルク伝達表参照	入力軸の最大繰返し許容トルク	P ₆	N·m	181.3	3 DWELL の割出精度		sec	±90
出力軸のねじり剛性	K ₁	N·m / rad	5.29×10 ⁴	入力軸のねじり剛性	K ₂	N·m / rad	1.67×10 ⁴	4 DWELL の割出精度		sec	±120
出力軸の慣性モーメント	J ₀	kg·m ²	1.79×10 ⁻³	入力軸の慣性モーメント(注1)	J ₁	kg·m ²	2.25×10 ⁻³	繰返し精度		sec	15
出力軸の許容曲げモーメント	P ₃	N·m	63.7					製品質量		kg	約29
								ハウジング塗装色			ハンマーネットグレー

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



注意事項

- 8D/8E/8RにはレデューサR65の装着が可能です。
- レデューサの取付姿勢はC5に記載しているように16通り標準化されています。
- 8D/8E/8Rにはトルクリミッタ7TF、8TF、7TC、8TCの装着が可能です。
- トルクリミッタTCタイプを装着する場合にはカラーが必要です。

11D/11E/11R 寸法図

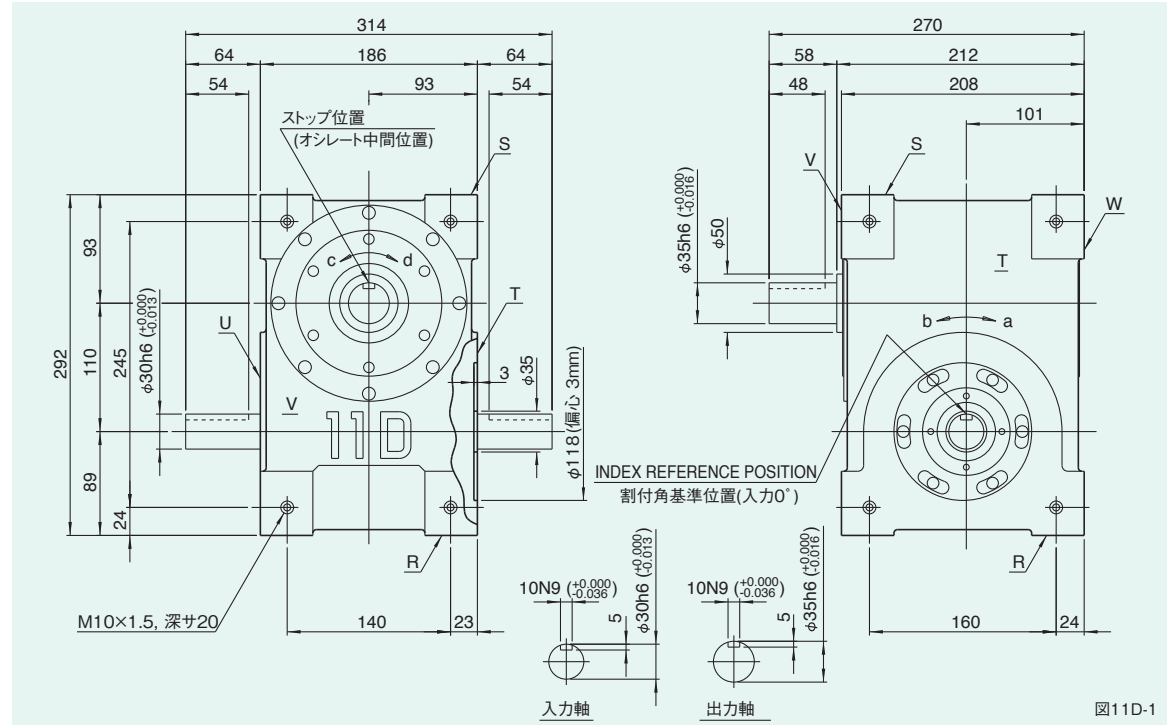
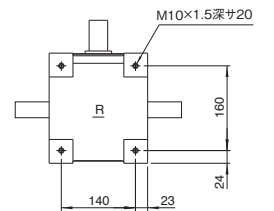


図11D-1

取付穴の位置



R,S面取付穴寸法図

図11D-2

姿勢によるオイル栓、レベル、ドレンの位置と油量

図11D-3

姿勢	1	2	3	4	5	6
説明図						
油量 (ℓ)	2.0	1.4	0.9	0.9	1.2	1.3

注意事項

- 姿勢による各位置は上から、オイル栓(PT1/2)、レベル(VA)、ドレン(PT1/2)の順になっています。(図11D-3)
- 姿勢はインデキシング/オシレーティング/ロータリードライブのコード i に対応します。
- 油量はカム形状、カムフォ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11D-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
出力軸の許容スラスト荷重	P ₁	N	4900	入力軸の許容スラスト荷重	P ₄	N	3528	1 DWELL の割出精度		sec	±30
出力軸の許容ラジアル荷重	P ₂	N	5390	入力軸の最大繰返し曲げ力	P ₅	N	2842	2 DWELL の割出精度		sec	±60
出力軸の許容トルク	T _s	N·m	トルク伝達表参照	入力軸の最大繰返し許容トルク	P ₆	N·m	313.6	3 DWELL の割出精度		sec	±90
出力軸のねじり剛性	K ₁	N·m/rad	8.82×10 ⁴	入力軸のねじり剛性	K ₂	N·m/rad	3.04×10 ⁴	4 DWELL の割出精度		sec	±120
出力軸の慣性モーメント	J ₀	kg·m ²	9.05×10 ⁻³	入力軸の慣性モーメント(注1)	J ₁	kg·m ²	7.0×10 ⁻³	繰返し精度		sec	15
出力軸の許容曲げモーメント	P ₃	N·m	166.6					製品質量		kg	約51
								ハウジング塗装色			ハンマーネットグレー

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

11D(a)

製品コード例
 インデキシングドライブ 11D-12272R-LR3VW 1
 レデュース R65-40 RCB 3 / 1
 トルクリミッタ 7 TF-25 B

11D(b)

製品コード例
 インデキシングドライブ 11D-12272R-LR3VW 5
 レデュース R65-40 RCB 4 / 5
 トルクリミッタ 7 TC-35 B

11D(c)

製品コード例
 インデキシングドライブ 11D-12272R-LR3VW 1
 レデュース R80-40 RCB 15 / 1
 トルクリミッタ 8 TF-40 B

11D(d)

製品コード例
 インデキシングドライブ 11D-12272R-LB3VW 1
 カムバランス B10-0199-8 / 1
 トルクリミッタ 8 TC-35 B

注意事項

- 11D/11E/11RにはレデュースR65、R80の装着が可能です。
- レデュースの取付姿勢はC5に記載しているように16通り標準化されています。
- 11D/11E/11Rにはトルクリミッタ7TF、8TF、11TF、7TC、8TC、11TCの装着が可能です。
- トルクリミッタTCタイプを装着するにはカラーが必要です。

14D/14E/14R 寸法図

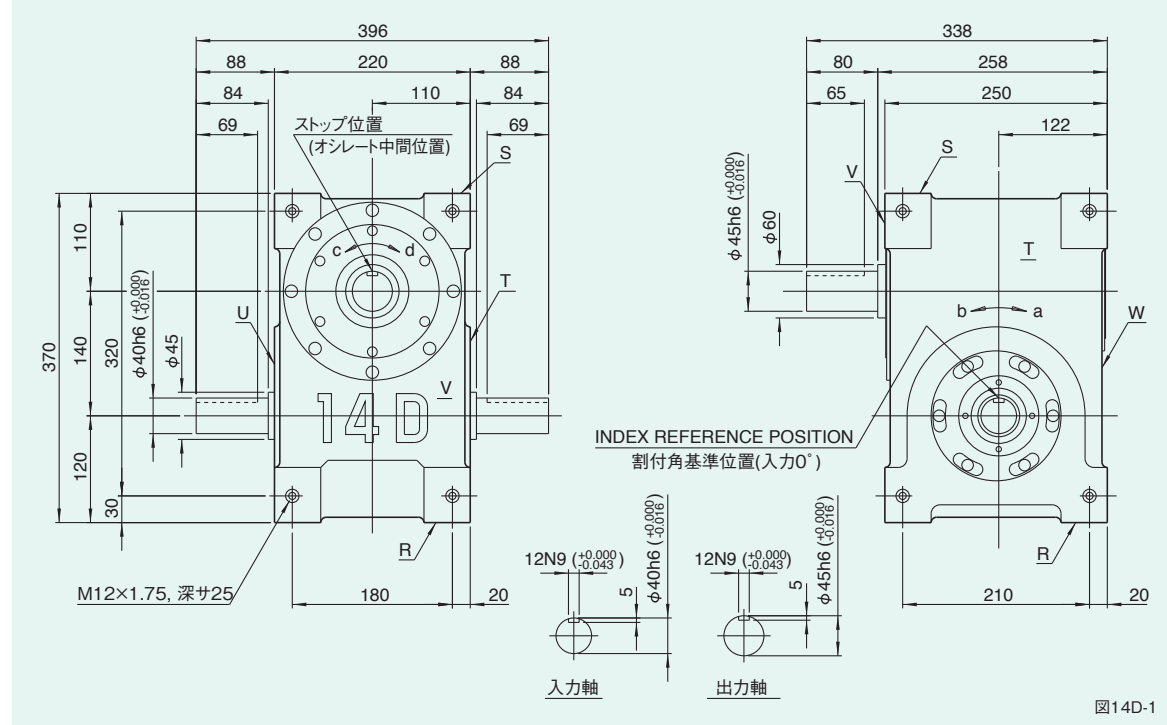
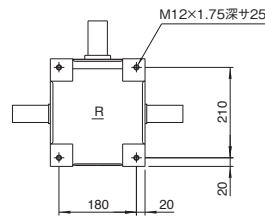


図14D-1

取付穴の位置



R,S面取付穴寸法図

図14D-2

姿勢によるオイル栓、レベル、ドレンの位置と油量

図14D-3

姿勢	1	2	3	4	5	6
説明図						
油量 (ℓ)	4.3	4.3	4.1	4.1	2.7	5.1

注意事項

- 姿勢による各位置は上から、オイル栓 (PT1/2)、レベル (VA)、ドレン (PT1/2) の順になっています。(図14D-3)
- 姿勢はインデキシング / オシレーティング / ロータリードライブのコード i に対応します。
- 油量はカム形状、カムフォ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14D-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
出力軸の許容スラスト荷重	P ₁	N	7154	入力軸の許容スラスト荷重	P ₄	N	4312	1 DWELL の割出精度		sec	±30
出力軸の許容ラジアル荷重	P ₂	N	8428	入力軸の最大繰返し曲げ力	P ₅	N	5488	2 DWELL の割出精度		sec	±60
出力軸の許容トルク	T _s	N·m	トルク伝達表参照	入力軸の最大繰返し許容トルク	P ₆	N·m	735	3 DWELL の割出精度		sec	±90
出力軸のねじり剛性	K ₁	N·m/rad	1.86×10 ⁵	入力軸のねじり剛性	K ₂	N·m/rad	7.84×10 ⁴	4 DWELL の割出精度		sec	±120
出力軸の慣性モーメント	J ₀	kg·m ²	2.63×10 ⁻²	入力軸の慣性モーメント(注1)	J ₁	kg·m ²	2.75×10 ⁻²	繰返し精度		sec	15
出力軸の許容曲げモーメント	P ₃	N·m	313.6					製品質量		kg	約120
								ハウジング塗装色			ハンマーネットグレー

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

14D (a)

製品コード例)
 インデキシングドライブ 14D - 12272R - LR3VW 1
 レデューサ R65 - 40 RCB 3 / 1
 トルクリミッタ 8 TF - 40 B

14D (b)

製品コード例)
 インデキシングドライブ 14D - 12272R - LR3VW 1
 レデューサ R80 - 40 RCB 3 / 1
 トルクリミッタ 8 TC - 45 B

14D (c)

製品コード例)
 インデキシングドライブ 14D - 12272R - LR3VW 1
 レデューサ R100 - 40 RCB 15 / 1
 トルクリミッタ 11 TF - 85 B

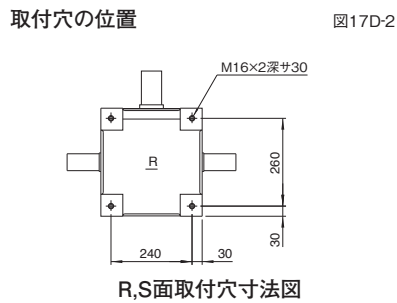
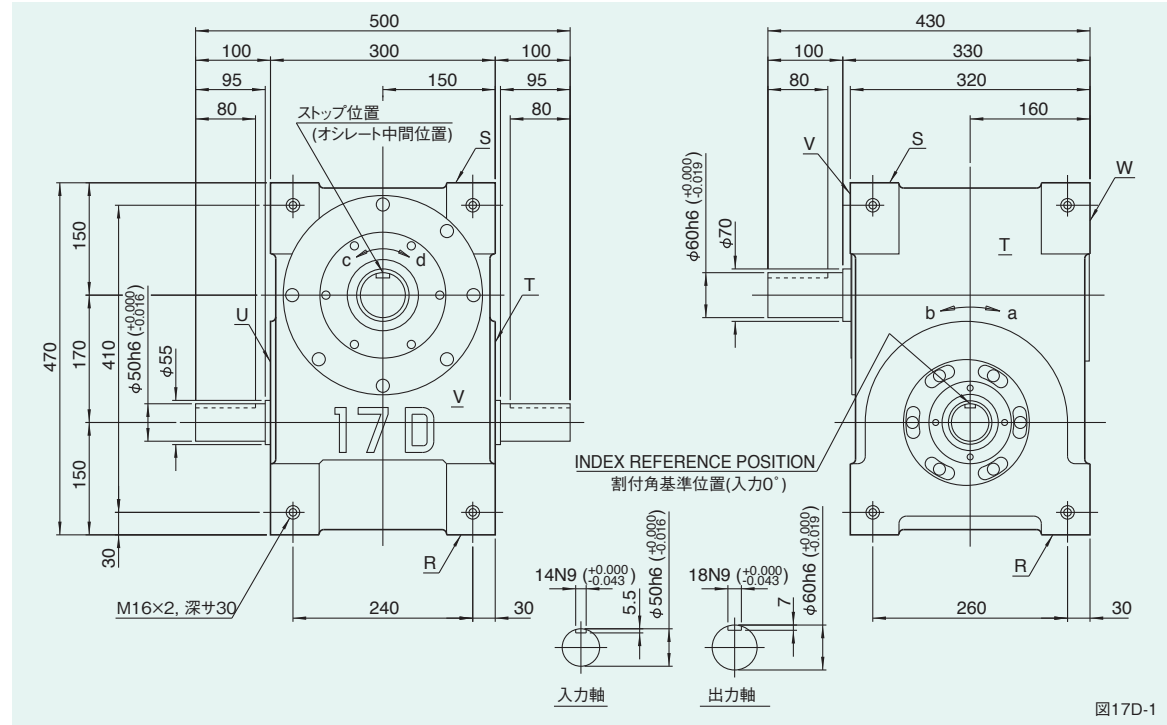
14D (d)

製品コード例)
 インデキシングドライブ 14D - 12272R - LB3VW 1
 カムバランス B12 - 0199 - 4 / 1
 トルクリミッタ 11 TC - 65 B

注意事項

- 14D/14E/14RにはレデューサR65, R80, R100の装着が可能です。
- レデューサの取付姿勢はC5に記載しているように16通り標準化されています。
- 14D/14E/14Rにはトルクリミッタ8TF, 11TF, 14TF, 8TC, 11TCの装着が可能です。
- トルクリミッタTCタイプを装着する場合にはカラーが必要です。

17D/17E/17R 寸法図



姿勢によるオイル栓、レベル、ドレンの位置と油量

姿勢	1	2	3	4	5	6
説明図						
油量 (ℓ)	10	9	9	9	4	7

注意事項

- 姿勢による各位置は上から、オイル栓(PT3/4)、レベル(VB)、ドレン(PT3/4)の順になっています。(図17D-3)
- 姿勢はインデキシング/オシレーティング/ロータリードライブのコード 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

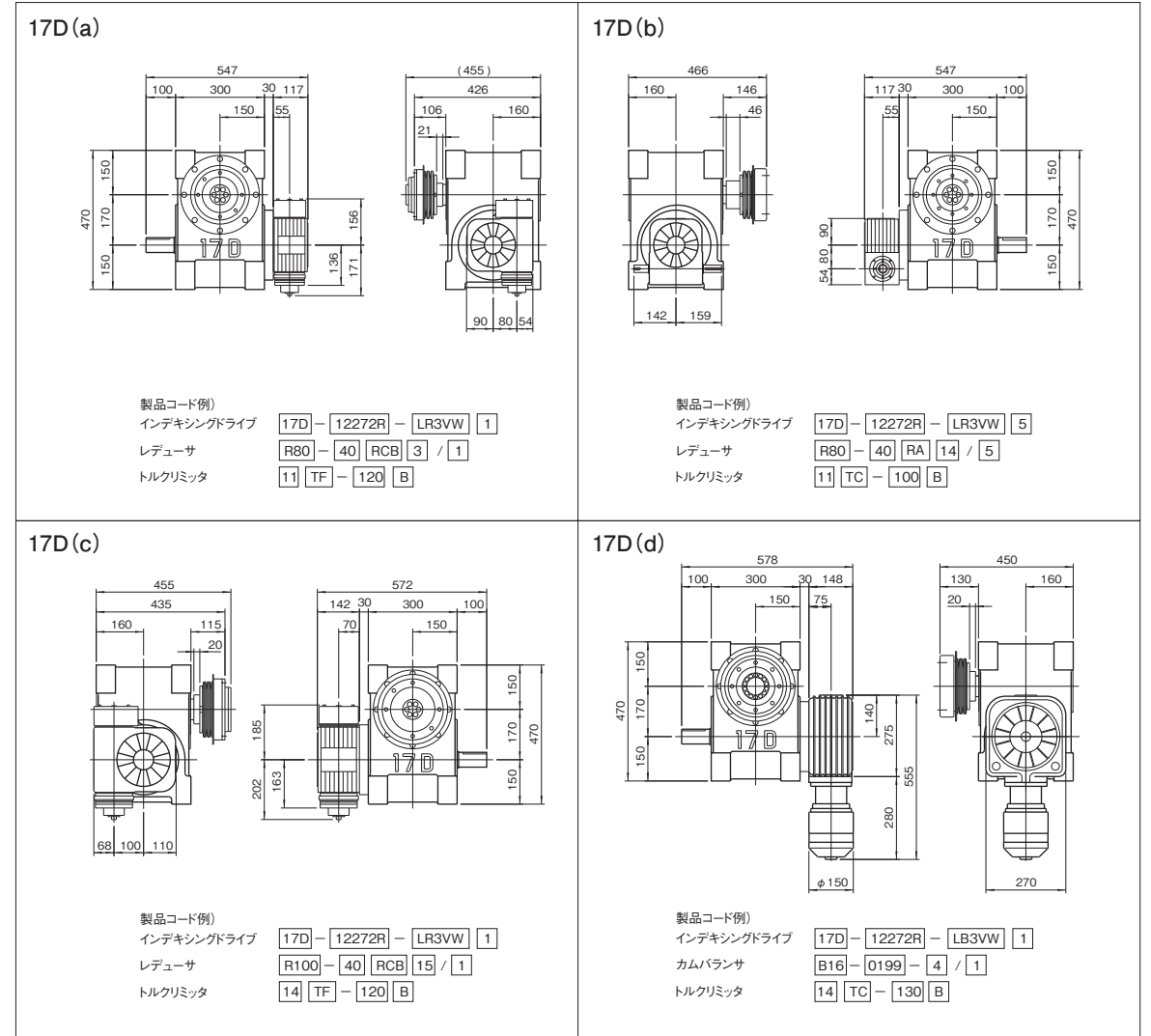
表17D-1

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
出力軸の許容スラスト荷重	P ₁	N	8134	入力軸の許容スラスト荷重	P ₄	N	5782	1 DWELL の割出精度		sec	±30
出力軸の許容ラジアル荷重	P ₂	N	9604	入力軸の最大繰返し曲げ力	P ₅	N	9800	2 DWELL の割出精度		sec	±60
出力軸の許容トルク	T _s	N·m	トルク伝達表参照	入力軸の最大繰返し許容トルク	P ₆	N·m	1421	3 DWELL の割出精度		sec	±90
出力軸のねじり剛性	K ₁	N·m/rad	4.02×10 ⁵	入力軸のねじり剛性	K ₂	N·m/rad	1.37×10 ⁵	4 DWELL の割出精度		sec	±120
出力軸の慣性モーメント	J _o	kg·m ²	6.25×10 ⁻²	入力軸の慣性モーメント(注1)	J ₁	kg·m ²	7.25×10 ⁻²	繰返し精度		sec	15
出力軸の許容曲げモーメント	P ₃	N·m	392					製品質量		kg	約200
								ハウジング塗装色			ハンマーネットグレー

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



注意事項

- 17D/17E/17RにはレデュサR80, R100の装着が可能です。
- レデュサの取付姿勢はC5に記載しているように16通り標準化されています。
- 17D/17E/17Rにはトルクリミッタ11TF, 14TF, 11TC, 14TCの装着が可能です。
- トルクリミッタTFタイプを装着する場合にはカラーが必要です。
- トルクリミッタTCタイプを装着する場合にはカラーが必要です。

18D/18R 寸法図

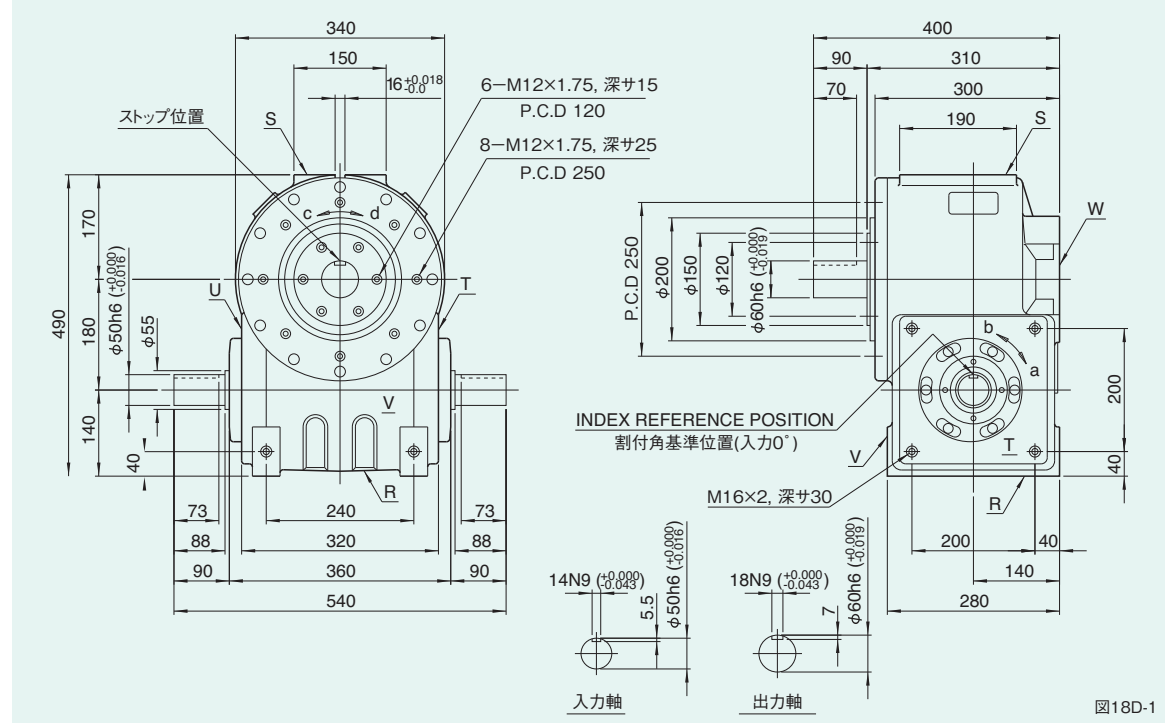


図18D-1

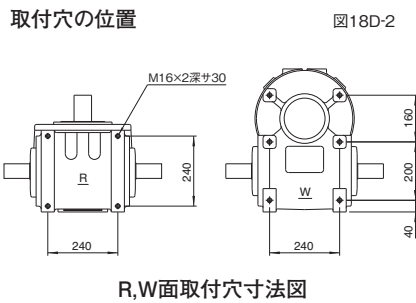


図18D-2

姿勢によるオイル栓、レベル、ドレンの位置と油量

姿勢	1	5
説明図		
油量 (ℓ)	8.7	5.0

図18D-3

注意事項

- 姿勢による各位置は上から、オイル栓(PT3/4)、レベル(VB)、ドレン(PT3/4)の順になっています。(図18D-3)
- 姿勢はインデキシング/オシレーティング/ローラードライブのコード i に対応します。
- 油量はカム形状、カムフォ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

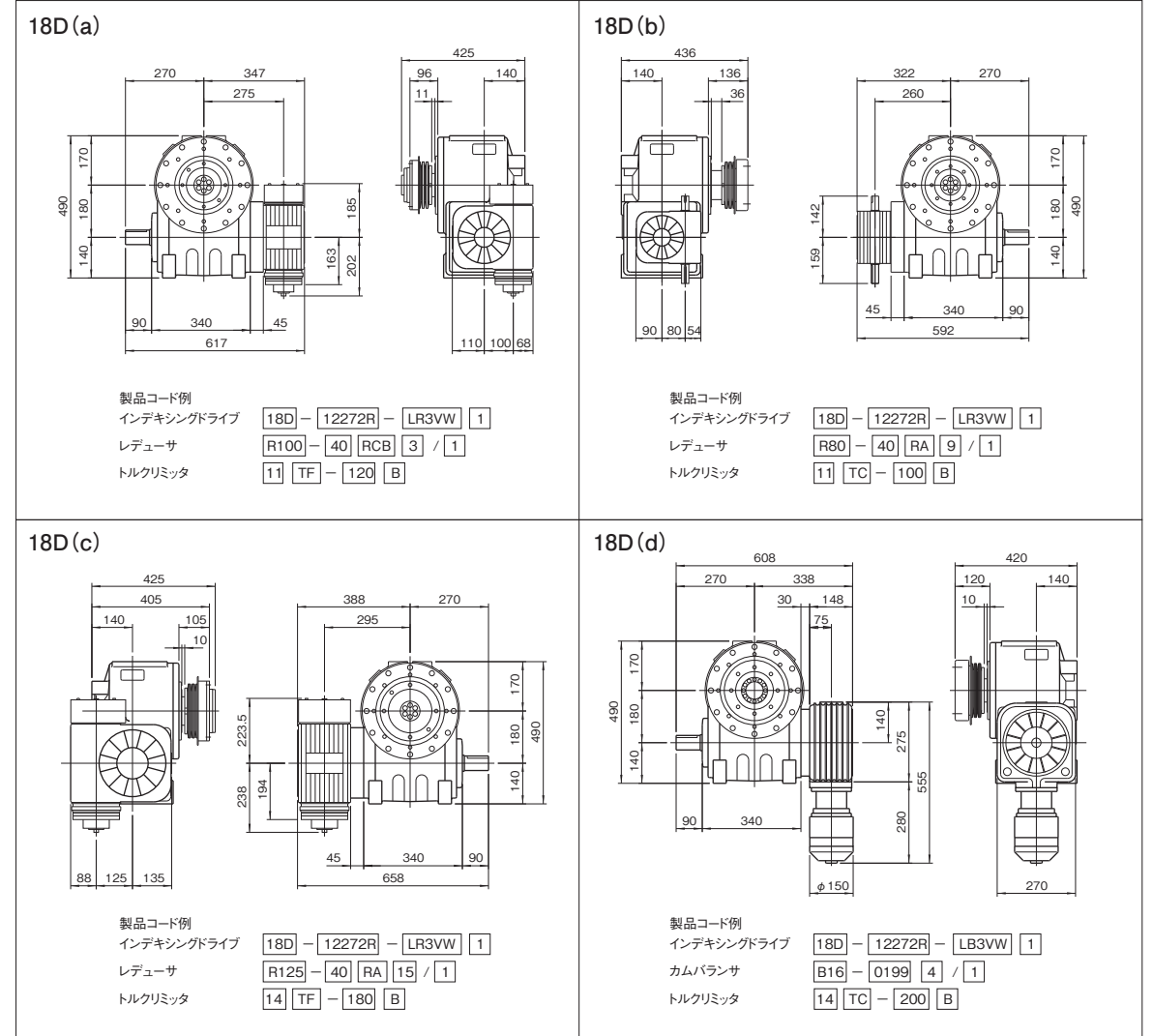
表18D-1

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
出力軸の許容スラスト荷重	P ₁	N	11760	入力軸の許容スラスト荷重	P ₄	N	5782	1 DWELL の割出精度		sec	±30
出力軸の許容ラジアル荷重	P ₂	N	14700	入力軸の最大繰返し曲げ力	P ₅	N	10241	2 DWELL の割出精度		sec	±60
出力軸の許容トルク	T _s	N·m	トルク伝達表参照	入力軸の最大繰返し許容トルク	P ₆	N·m	1441	3 DWELL の割出精度		sec	±90
出力軸のねじり剛性	K ₁	N·m/rad	4.9×10 ⁵	入力軸のねじり剛性	K ₂	N·m/rad	1.37×10 ⁵	4 DWELL の割出精度		sec	±120
出力軸の慣性モーメント	J ₀	kg·m ²	0.195	入力軸の慣性モーメント(注1)	J ₁	kg·m ²	9.75×10 ⁻²	繰返し精度		sec	15
出力軸の許容曲げモーメント	P ₃	N·m	931					製品質量		kg	約220
								ハウジング塗装色			ハンマーネットグレー

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



注意事項

- 18D/18RにはレデュースR80、R100、R125の装着が可能です。
- レデュースの取付姿勢はC5に記載しているように16通り標準化されています。
- 18D/18Rにはトルクリミッタ11TF、14TF、18TF、11TC、14TC、18TCの装着が可能です。
- トルクリミッタTFタイプを装着する場合にはカラーが必要です。
- トルクリミッタTCタイプを装着する場合にはカラーが必要です。