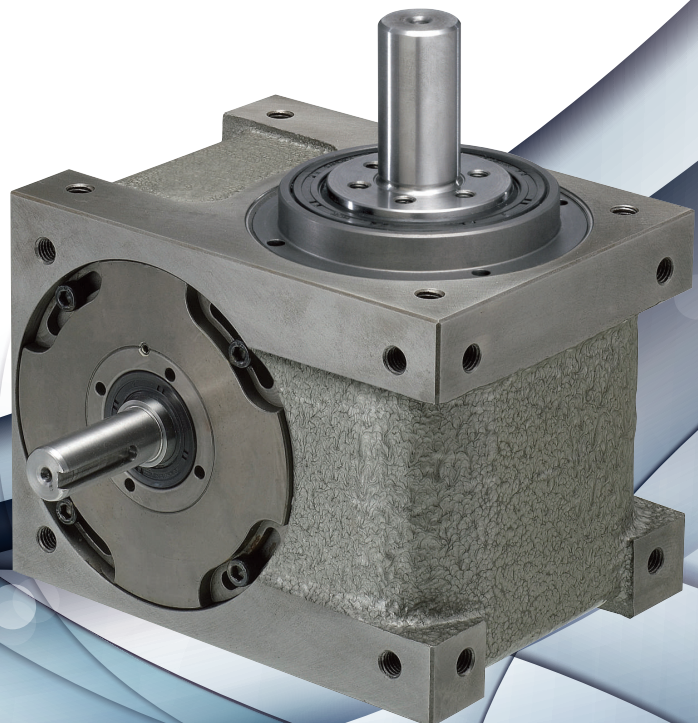
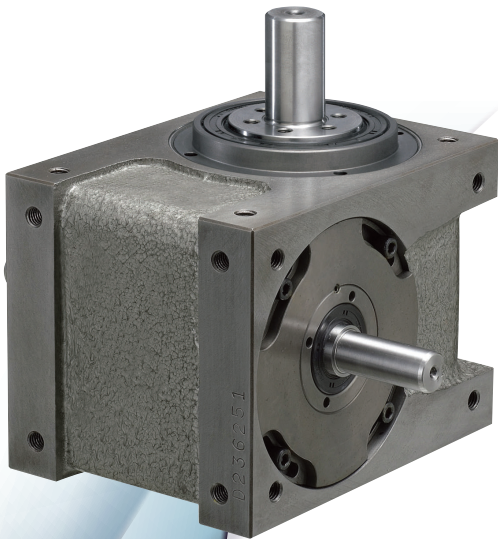


SANDEX-DLK

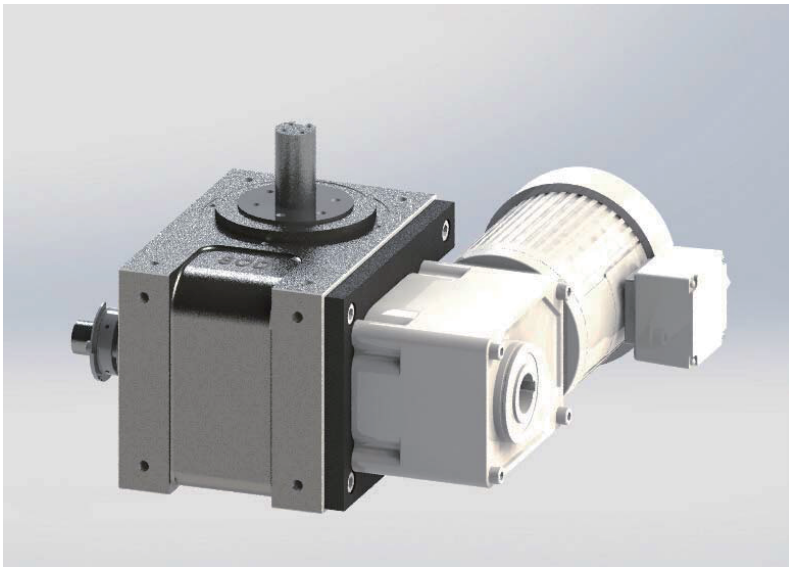
출력부 플랜지-샤프트 일체형 인덱스 드라이브

4.5DLK / 6DLK / 7DLK / 8DLK / 11DLK / 14DLK / 17DLK



SANDEX-DLK 소개

전 세계 차원에서 지구 환경 문제가 부각되는 가운데, 기업들의 ISO1400 인증이 보여주는 것처럼, 기업들은 국제 기준의 지침에 따라 능률·효율을 높이면서 자원 절약 활동을 하는 것이 필수 테마가 되었습니다. 이처럼 친환경적 제품 제작이 요구되는 현장에서 좋은 품질의 기동, 완성도가 높은 기동, 신뢰성이 높은 기동이 요구되기 있기에, SANKYO GROUP 은 'SANDEX' 를 개발하여 출범 이후 현재까지 판매하고 있습니다. SANDEX-DLK 시리즈는 빠르고 정확하고 쉽게 사용할 수 있는것이 테마이며, 샤프트와 플랜지면 일체 형상으로, 주식회사 한국산교는 SANDEX-DL을 제조 및 판매하는 것과 동시에, SANDEX-DL 시리즈의 한국 전용 사양 SANDEX-DLK 시리즈의 국산화에 성공, 제조 및 판매하고 있습니다.



제품 소개 :

SANDEX-DLK 시리즈는 폐사가 국내/외 사용자를 겨냥해 출시한 제품으로 전자, 기계, 의료, 건축, 식품 등의 분야에 있어, 고 정도 설비에 적용 할 수 있습니다.

SANDEX-DLK 시리즈는 출력축 샤프트와 플랜지면의 일체형으로 더욱 간편하게 장착이 가능하며, 대형기종 외에는 구리스 타입의 채택으로 메인テナンス가 따로 필요없습니다.

플랜지면에 테이블, 양, 스프라켓, 기어 등의 직접 체결이 가능하며, 구동부에는 모터 장착이 가능합니다.

또한 입/출력 샤프트부에 과부하 보호장치 TORQUE LIMITER의 장착이 가능합니다.

특징 :

- 축간거리 표준화 (45,60,70,80,110,140,170mm)
- 스톱 수 표준화: 2~16STOP (2DWELL 의 경우 32)
- 캠곡선: 많은 DATA를 토대로 개발한 산교 SMS-3곡선
- 출력축 형상: 출력축 샤프트와 플랜지 일체형 출력축
- 내부 윤활: 구리스 윤활, 오일윤활
구리스 윤활시 오일교체 필요없음. (14DLK, 17DLK 제외)
- 토크리미터 옵션 선택 가능.
- 입력축 기어드모터, 타이밍캠, 센서 옵션 선택 가능.

목차


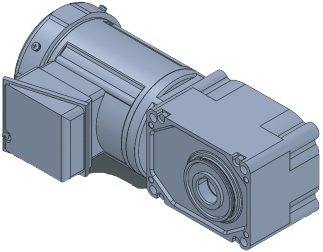
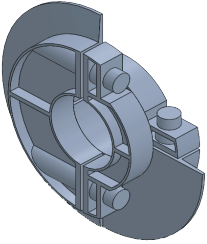

• 제품 개요, 특징	1	• 토크능력치	19
• 제품 구성, 결선도	2	• 제품선정	33
• 제품코드	3	• 데이터시트	37
• 능력표, 치수도	4		
4.5 DLK	5		
6 DLK	7		
7 DLK	9		
8 DLK	11		
11 DLK	13		
14 DLK	15		
17 DLK	17		

* 단위에 관한 주의

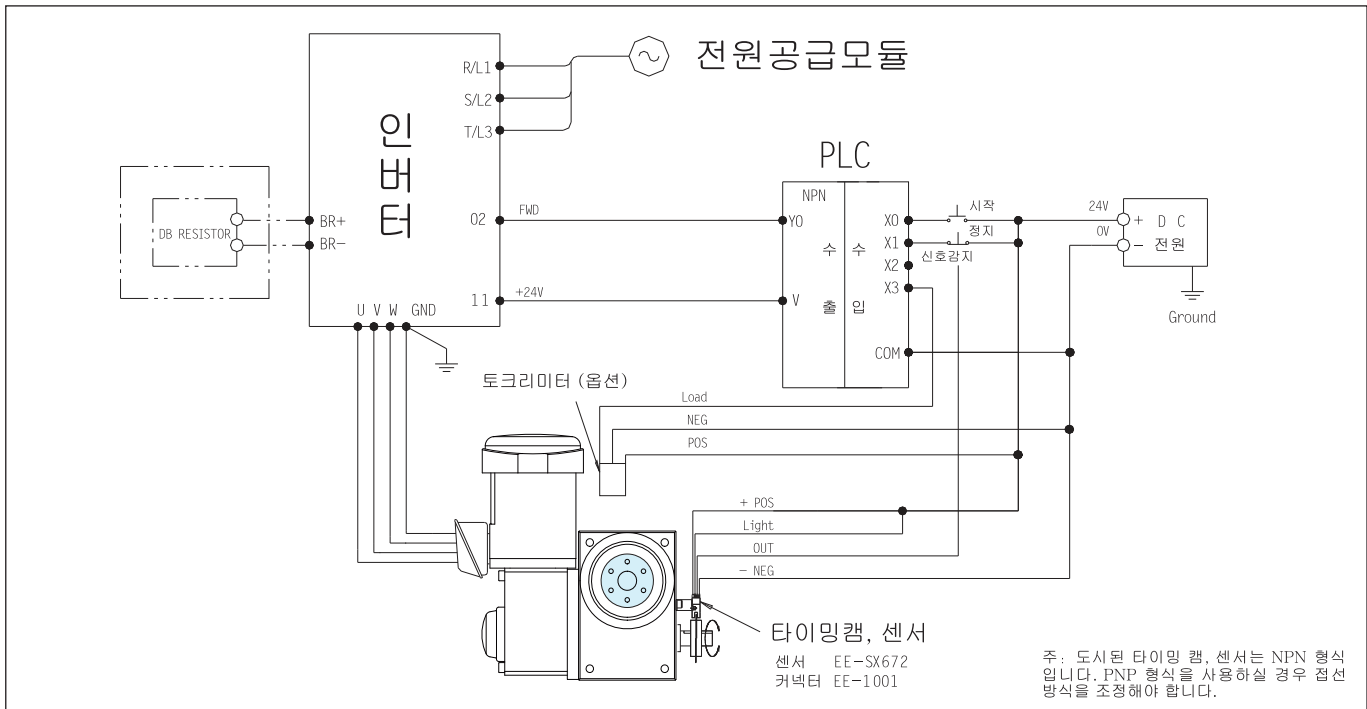
본 제품의 카달로그는 SI 단위를 사용하고 있습니다.

각 제품 사양의 특성표, 토크 전달 능력을 참고하실 경우는 수치 및 단위를 확인하십시오.

※기어드 모터는 당사의 제품이 아니므로, 인덱스와 기어드 모터 사이의 치수 또는 색상이 일치하지 않는 경우가 있습니다. 도면을 기준으로 작업해주십시오.

본체구성	토크리미터 (옵션사항)
 <ul style="list-style-type: none"> • 인덱스본체  <ul style="list-style-type: none"> • 하이포이드 기어드모터 (옵션)  <ul style="list-style-type: none"> • 타이밍 캠 (도그) 및 센서 (옵션) 	 <ul style="list-style-type: none"> • 축 취부 플랜지 타입 TF 시리즈  <ul style="list-style-type: none"> • 커플링 타입 TC 시리즈

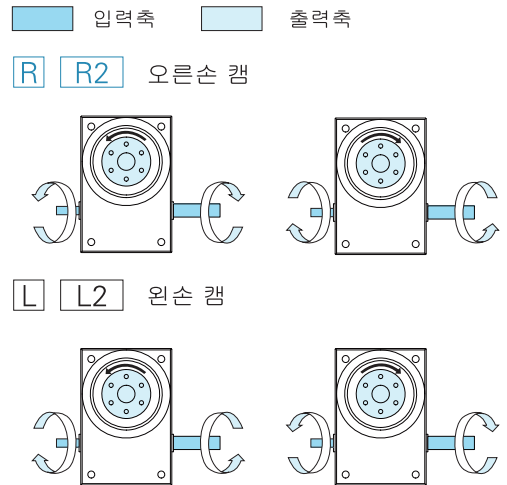
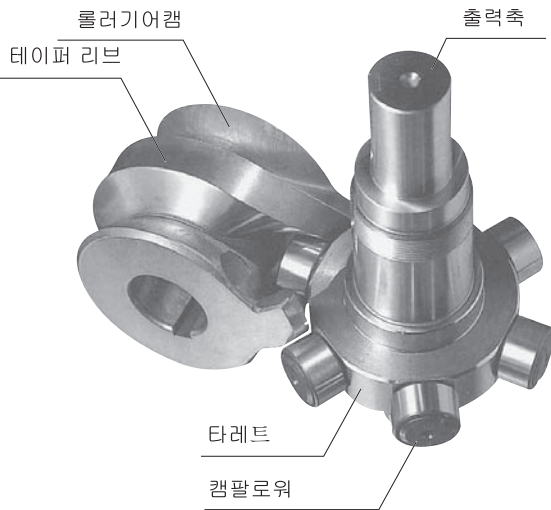
결선도



예시) **6** **DLK** - **08** **18** **7** **R** - **3** **1** **X**

a b c₁ c₂ d e f g h i j

a 사이즈	b 기종	c ₁ 스톱수 (s)	c ₂ 할부각 (θ)	d 캠곡선	e 입출력축 회전 방향
6 축간거리 60mm	DLK DLK 시리즈	08 8스톱	18 180°	7 SMS-3곡선	R 1DWELL 이며 오른손 캠
입출력축 축간거리 4.5 6 7 8 11 14 17	DLK 출력부 샤프트 시리즈	출력축 360도 회전 시 정지 수 입니다.	1회 할출 (1스톱) 에 필요한 입력축의 회전 각도 입니다 (2DWELL 의 경우 2회분 각도)	7 SMS-3곡선 산교 변형 곡선 8 SMCV-3 산교 변형등속 곡선 9 상기 이외의 특주곡선	입력축의 회전방향에 대한 출력축의 회전방향과 입력 축1 회전당 출력축의 정지(DEWLL) 수를 나타냅니다. 1 DWELL 2 DWELL 오른손 캠 R R2 왼손 캠 L L2



기어드모터

제품 코드 예시

GM **0.2** - **30** **C** **S** - **6DLK**

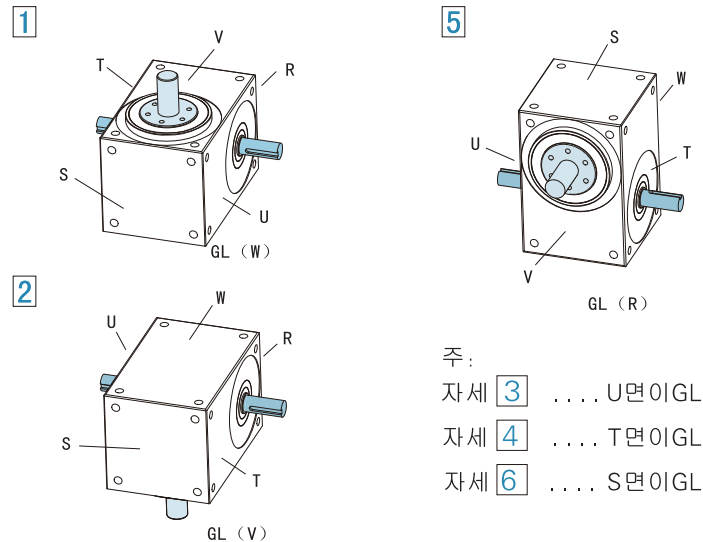
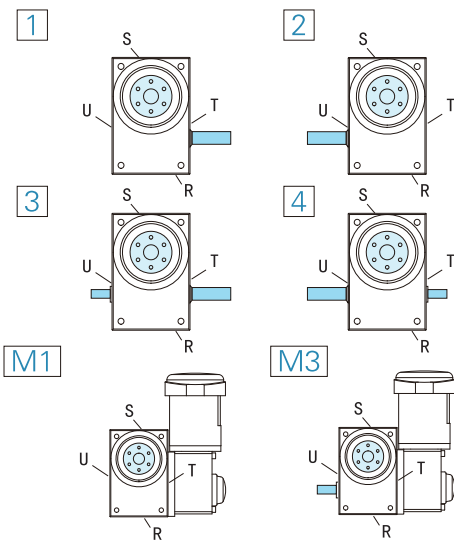
a b c d e f

a 형식	b 모터용량	c 감속비	d 전원사양	e 사양	f 장착기종
GM 기어드모터	모터용량(출력) 예시) 0.2 ... 0.2kW 0.75 ... 0.75kW 3.7 ... 3.7kW 11 ... 11kW	감속비 표시 예시) 10 ... 10 20 ... 20 20.37 20.37	사용전압 표시 예) AA 200/220V 단상 B 200/220V 삼상 C 380V 삼상	DLK 시리즈 장착 기어드모터 형식 S 표준	기어드모터를 장착 할 인덱스 본체 사이즈 및 기종

제품 코드 결정에 대하여

SANDEX DLK 시리즈의 제품 코드는 숫자와 기호의 조합으로 구성되어 있어 조합의 범위가 넓습니다. 제품 코드의 작성이 잘 못 될 경우 제품의 사용이 불가하므로, 사용 조건을 명확히 한 후, 기종선정 후에 정확한 제품 코드를 결정하여 주십시오. 또한 기어드모터, 토크리미터도 각 제품 코드가 있으므로 인덱스와 동일하게 주의하여 주십시오. 단, 특별사양은 코드기재내용 이외의 지정색 도장, 특성표 이외의 감속비율, 별도의 전압모터부착, 방폭단자부착 등의 대응 가능한 경우가 있습니다. 희망단가, 대수, 납기 등에 대하여 정확한 확인 후 당사와 협의 해 주십시오.

f 출력축 사양	g 입력축 사양	h 취부 홀 가공면	i 취부 자세	j 특주사양
S 표준	3 양측입력축	A 전면 가공(all)	1 W 면이 GL	X 특주사양
S 표준 L 토크리미터 장착	편측입력축 1 2 양측입력축 3 4 감속기 취부 R3 R4 모터 취부 M3 M4 *하단 그림 참조 *감속기 취부 모델은 현재 판매중단	DLK 시리즈는 R / S / T / U / V / W 전면에 취부용 탭이 가공되어 있습니다.	자세 1 ... W면이GL 자세 2 ... V면이GL 자세 5 ... R면이GL 1~6 까지 총 6가지 자세가 가능 주: GL (Ground Level)	특주사양시 기재 주 X <input type="checkbox"/> 표준사양 <input checked="" type="checkbox"/> 특주있음 주: 특주사양시 기재의 내용은 한국산교 출도 도면 내에 작성되어 있습니다.



타이밍 캠, 센서

제품 코드 예시

TC - **1** - **6DLK**

a b c

a 형식	b 갯수	c 장착기준
TC 타이밍캠 + 센서	1 1 SET 2 2 SET 3 3 SET	타이밍캠, 센서를 할 장착할 본체의 사이즈 및 기종

토크리미터 (옵션)

제품 코드 예시

7 **TF** - **40** **B**

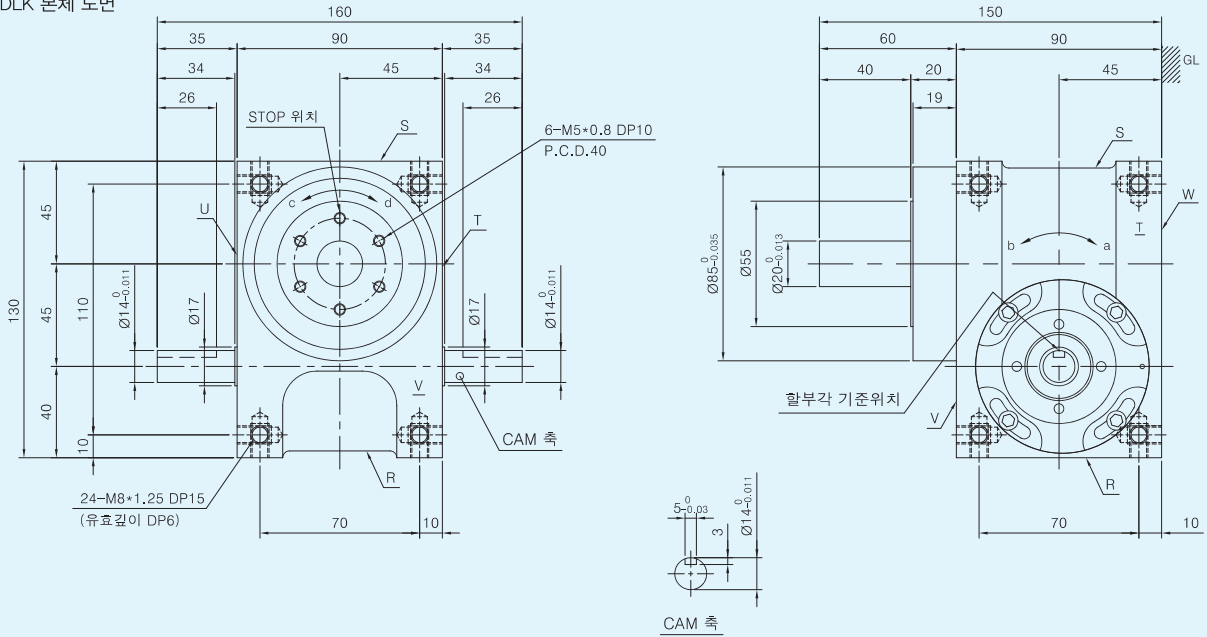
a b c d

a 사이즈	b 형식	c 최대-차단 토크	d 스프링 종류
7 토크리미터의 사이즈.	TF 토크리미터의 형식 TF TF시리즈 TC TC시리즈	40 최대 차단 토크 (Tmax) 예) Tmax=400N·m	B 스프링은 경하중용 코일, 중하중용 코일로 나뉩니다. L 경하중용 코일 H 중하중용 코일

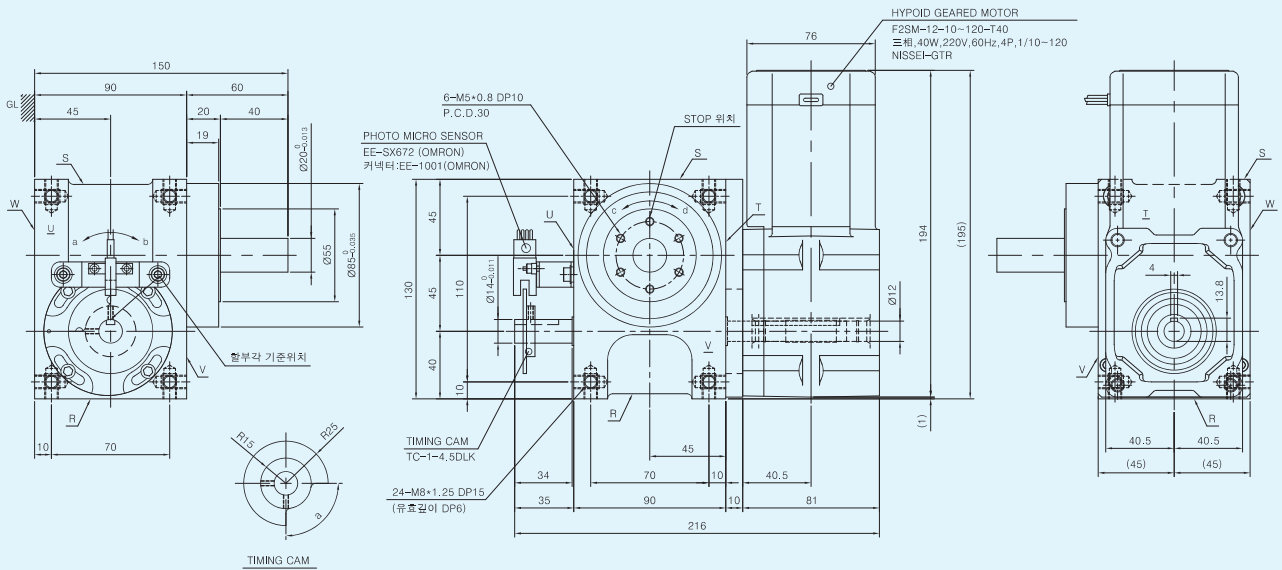
4.5DLK

(단위:mm)

(a) 4.5DLK 본체 도면



(b) 4.5DLK + 40W 모터 도면



1. 4.5DLK 에는 3상 40W와 60W 의 모터가 장착 가능합니다.

2. 4.5DLK 는 60RPM이하의 속도에서 구리스 윤활 방식이 적용 가능하며 메인터너스 부분에서 메리트를 얻을 수 있습니다. 60RPM을 초과하는 경우 오일 윤활 방식을 채택합니다.

4.5DLK 능력표

표 4.5DLK-1

항목	기호	단위	수치	항목	기호	단위	수치	항목	단위	수치
출력축의 허용 TRUST 하중	P ₁	N	1274	입력축의 허용 TRUST 하중	P ₄	N	833	1 DEWLL 활출정도	sec	±60
출력축의 허용 RADIAL 하중	P ₂	N	1372	입력축의 허용 RADIAL 하중	P ₅	N	1078	2 DEWLL 활출정도	sec	±120
출력축의 비틀림 강성	K ₁	N·m / rad	6.08×10 ³	입력축의 최대반복 허용 토크	P ₆	N·m	39.2	반복정도	sec	30
출력축의 자체관성 모멘트	J ₀	Kg·m ²	3.5×10 ⁻⁴	입력축의 비틀림 강성	K ₂	N·m / rad	2.74×10 ³	제품질량	kg	7.2
출력축의 허용 편심 모멘트	P ₃	N·m	33.0	입력축 자체관성 모멘트	J _c	Kg·m ²	9.0×10 ⁻⁵	제품색상		GRAY

주: 입력축의 자체관성 모멘트는 정류 시의 수치입니다.

1N·m≈0.102kgf·m

기어드 모터 특성표

표 4.5DLK-2

제품코드		모터출력 (kW)	실 감속비 (i)	출력축 회전수 N_M (rpm)		출력허용토크 T_R (N·m)		모터관성모멘트 J_M (kg·m ²)	중량 (kg) /브레이크사양
상상 200/220V	상상 380V			60Hz	60Hz				
GM40-15AS-4.5DLK	GM40-15CS-4.5DLK	0.04	15	120	2.65	0.8×10 ⁻⁴	4kg ~ 4.5kg		
GM40-20AS-4.5DLK	GM40-20CS-4.5DLK		20	90	3.53				
GM40-25AS-4.5DLK	GM40-25CS-4.5DLK		25	72	4.41				
GM40-30AS-4.5DLK	GM40-30CS-4.5DLK		30	60	5.29				
GM40-40AS-4.5DLK	GM40-40CS-4.5DLK		40	45	7.06				
GM40-50AS-4.5DLK	GM40-50CS-4.5DLK		50	36	8.82				

제품코드		모터출력 (kW)	실 감속비 (i)	출력축 회전수 N_M (rpm)		출력허용토크 T_R (N·m)		모터관성모멘트 J_M (kg·m ²)	중량 (kg) /브레이크사양
상상 220V				60Hz	60Hz				
GM40-15AS-4.5DLK		0.04	15	120	2.65	1.0×10 ⁻⁴	4kg ~ 4.5kg		
GM40-20AS-4.5DLK			20	90	3.53				
GM40-25AS-4.5DLK			25	72	4.41				
GM40-30AS-4.5DLK			30	60	5.29				
GM40-40AS-4.5DLK			40	45	7.06				
GM40-50AS-4.5DLK			50	36	8.82				

4.5DLK 토크리미터 장착 (옵션)

TF type

치수도

	A	C	D	H	J	M	P	R
6TF	88	P.C.D.75	60h7	60	48	6-M6×1 7	165	5

TC type

치수도

	A	C	D	G	H	M	P	R
6TC	93	P.C.D.70	50h7	9	52	8-M6×1 9	160	8

타이밍 캠, 센서 (옵션)

정지 구간 내 위치 임의 설정 가능.
이동 구간에 설정하지 않것.

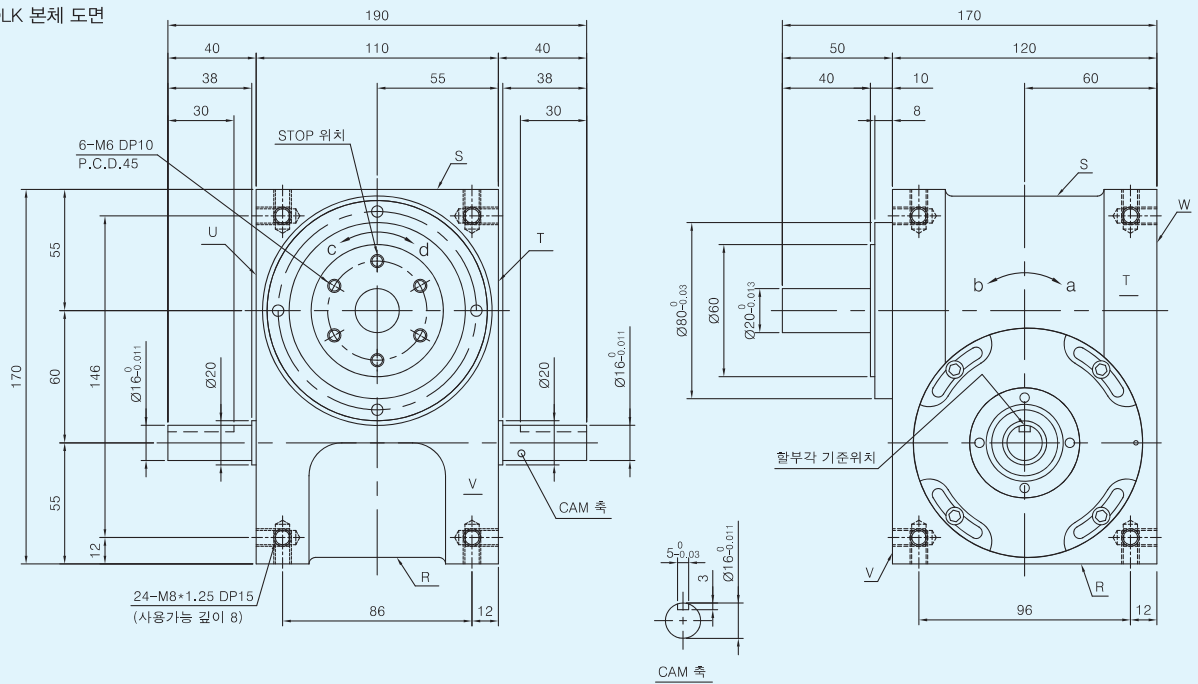
마이크로프로토센서
EE-SX672
EE-1001 (커넥터)

주: 도면과 같이 타이밍캠, 센서를 2세트 동시 장착할 수 있습니다.

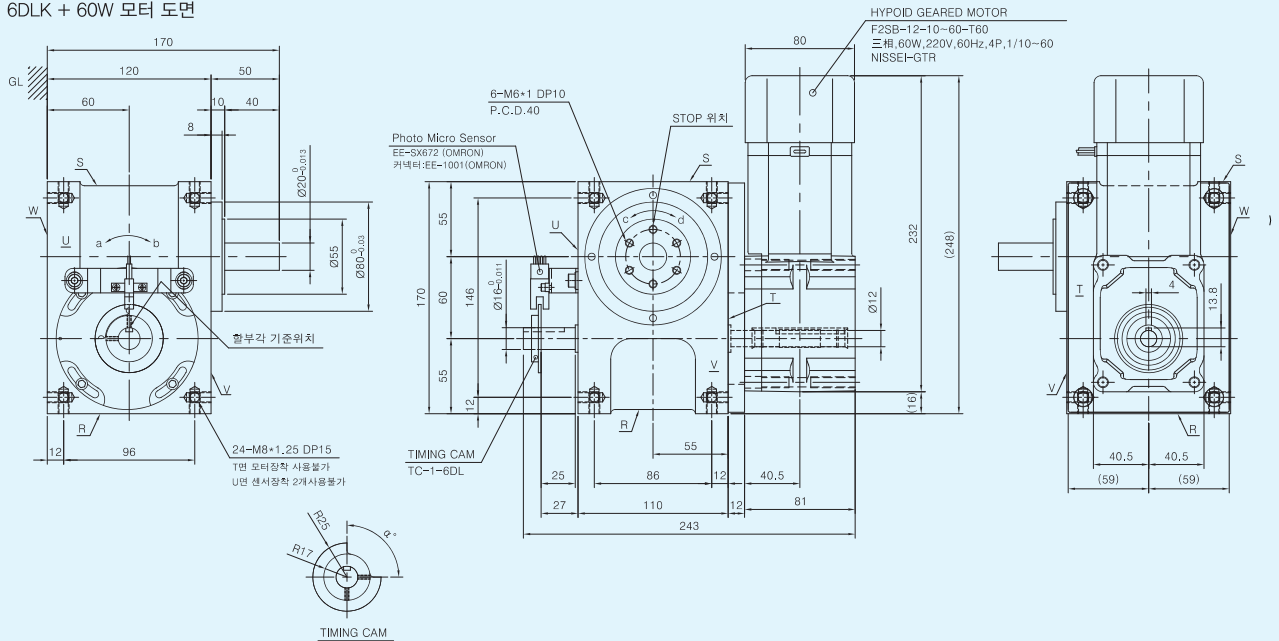
6DLK

(단위:mm)

(a) 6DLK 본체 도면



(b) 6DLK + 60W 모터 도면



- 6DLK 에는 3상 60W와 90W 의 모터가 장착 가능합니다.
- 6DLK 는 60RPM이하의 속도에서 구리스 윤활 방식이 적용 가능하며 메인터너스 부분에서 메리트를 얻을 수 있습니다. 60RPM을 초과하는 경우 오일 윤활 방식을 채택합니다.

6DLK 능력표

표 6DLK-1

항목	기호	단위	수치	항목	기호	단위	수치	항목	단위	수치
출력축의 허용 TRUST 하중	P ₁	N	1372	입력축의 허용 TRUST 하중	P ₄	N	980	1 DEWLL 활출정도	sec	±45
출력축의 허용 RADIAL 하중	P ₂	N	1392	입력축의 허용 RADIAL 하중	P ₅	N	1470	2 DEWLL 활출정도	sec	±90
출력축의 비틀림 강성	K ₁	N·m / rad	1.37×10 ⁴	입력축의 최대반복 허용 토크	P ₆	N·m	58.8	반복정도	sec	20
출력축의 자체관성 모멘트	J ₀	Kg·m ²	6.0×10 ⁻⁴	입력축의 비틀림 강성	K ₂	N·m / rad	4.12×10 ³	제품질량	kg	13
출력축의 허용 압입 모멘트	P ₃	N·m	34.3	입력축 자체관성 모멘트	J _c	Kg·m ²	4.75×10 ⁻⁴	제품색상	GRAY	

주: 입력축의 자체관성 모멘트는 정류 시의 수치입니다.

1N·m≈0.102kgf·m

기어드 모터 특성표

표 6DLK-2

제품코드		모터출력 (kW)	실 감속비 (i)	출력축 회전수 N_M (rpm)		출력허용토크 T_R (N·m)		모터관성모멘트 J_M (kg·m ²)	중량 (kg) / 브레이크사양
삼상 200/220V	삼상 380V			60Hz		60Hz			
GM90-15AS-6DLK	GM90-15CS-6DLK	0.09	15	120		6.17		1.3×10^{-4}	4kg ~ 4.5kg
GM90-20AS-6DLK	GM90-20CS-6DLK		20	90		8.33			
GM90-25AS-6DLK	GM90-25CS-6DLK		25	72		10.8			
GM90-30AS-6DLK	GM90-30CS-6DLK		30	60		12.7			
GM90-40AS-6DLK	GM90-40CS-6DLK		40	45		16.7			
GM90-50AS-6DLK	GM90-50CS-6DLK		50	36		20.6			
제품코드		모터출력 (kW)	실 감속비 (i)	출력축 회전수 N_M (rpm)		출력허용토크 T_R (N·m)		모터관성모멘트 J_M (kg·m ²)	중량 (kg) / 브레이크 사양
삼상 220V				60Hz		60Hz			
GM90-15AS-6DLK		0.09	15	120		6.17		1.3×10^{-4}	4kg ~ 4.5kg
GM90-20AS-6DLK			20	95		8.33			
GM90-25AS-6DLK			25	72		10.8			
GM90-30AS-6DLK			30	60		12.7			
GM90-40AS-6DLK			40	45		16.7			
GM90-50AS-6DLK			50	36		20.6			

6DLK 토크리미터 장착 (옵션)

TF type

치수도

	A	C	D	H	J	M	P	R
6TF	88	P.C.D.75	60h7	60	48	6-M6 x 1 7	195	5

TC type

치수도

	A	C	D	G	H	M	P	R
6TC	93	P.C.D.70	50h7	9	52	8-M6 x 1 9	192	10

타이밍 캠, 센서 (옵션)

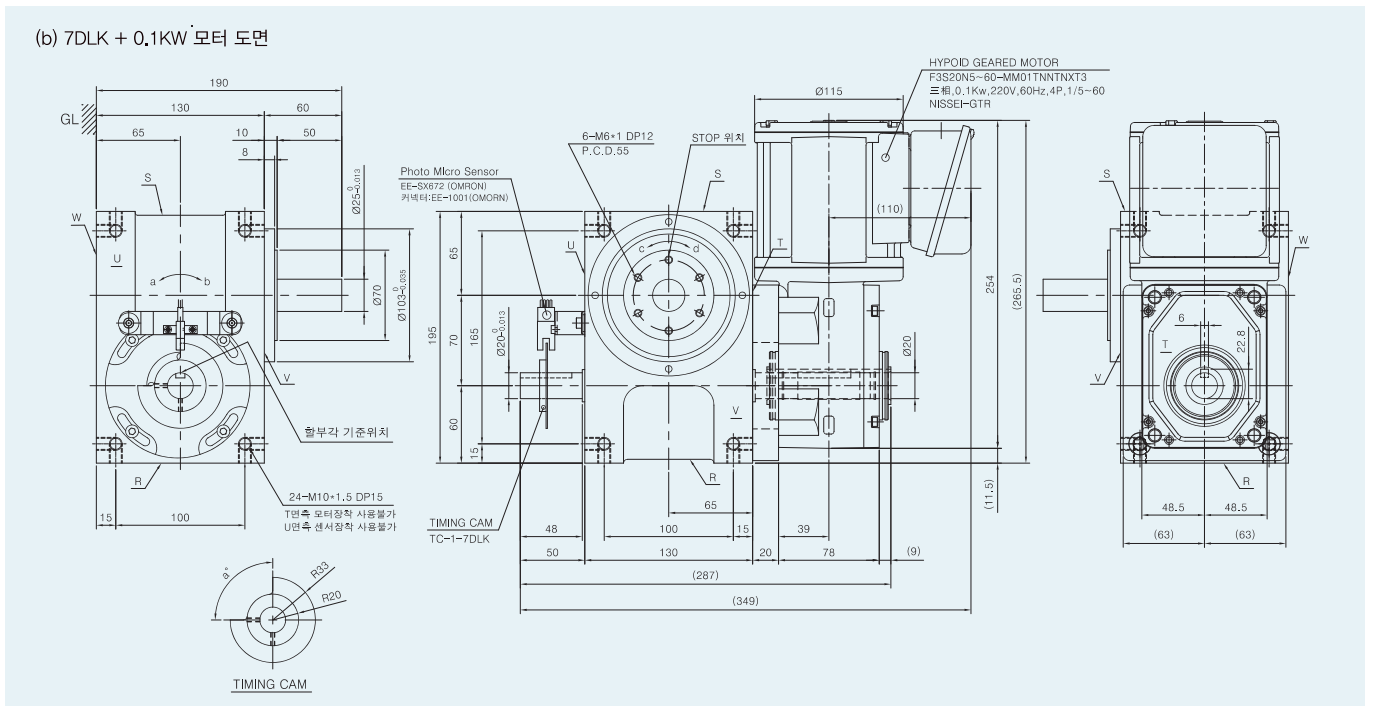
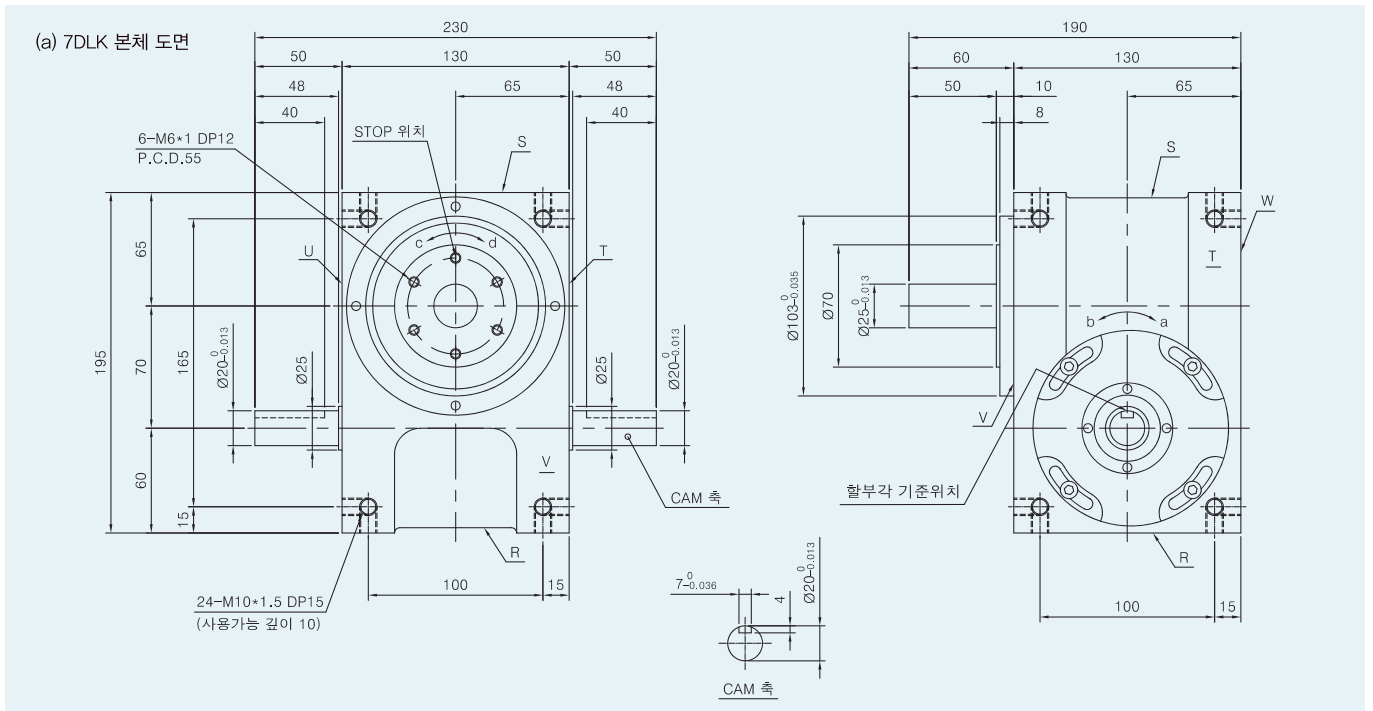
마이크로프로토센서
EE-SX672
EE-1001 (커넥터)

정지 구간 내 위치 임의 설정 가능.
이동 구간에 설정하지 않것.

주: 도면과 같이 타이밍캠, 센서를 2세트 동시 장착할 수 있습니다.

7DLK

(단위:mm)



1. 7DLK 에는 3상 0.1KW와 0.2KW 의 모터가 장착 가능합니다.

2. 7DLK 는 60RPM이하의 속도에서 구리스 윤활 방식이 적용 가능하며 메인테넌스 부분에서 메리트를 얻을 수 있습니다. 60RPM을 초과하는 경우 오일 윤활 방식을 채택합니다.

7DLK 능력표

표 7DLK-1

항목	기호	단위	수치	항목	기호	단위	수치	항목	단위	수치
출력축의 허용 TRUST 하중	P ₁	N	2156	입력축의 허용 TRUST 하중	P ₄	N	1470	1 DEWLL 할출정도	sec	±30
출력축의 허용 RADIAL 하중	P ₂	N	2940	입력축의 허용 RADIAL 하중	P ₅	N	1078	2 DEWLL 할출정도	sec	±60
출력축의 비틀림 강성	K ₁	N·m / rad	2.84×10 ⁴	입력축의 최대반복 허용 토크	P ₆	N·m	93.1	반복정도	sec	15
출력축의 자체관성 모멘트	J ₀	Kg·m ²	1.7×10 ⁻³	입력축의 비틀림 강성	K ₂	N·m / rad	8.43×10 ³	제품질량	kg	18
출력축의 허용 편심 모멘트	P ₃	N·m	63.7	입력축 자체관성 모멘트	J _c	Kg·m ²	1.5×10 ⁻³	제품색상		GRAY

주: 입력축의 자체관성 모멘트는 정류 시의 수치입니다.

1N·m≈0.102kgf·m

기어드 모터 특성표

표 7DLK-2

제품코드		모터출력 (kW)	실 감속비 (i)	출력축 회전수 N_M (rpm)		출력허용토크 T_R (N·m)		모터관성모멘트 J_M (kg·m ²)	중량 (kg) /브레이크사양
상상 200/220V	상상 380V			50Hz	60Hz	50Hz	60Hz		
GM0.2-10AS-7DLK	GM0.2-10CS-7DLK	0.2	10	150	180	10.8	9.3	0.74×10 ⁻³	6.2kg ~ 8.0kg
GM0.2-15AS-7DLK	GM0.2-15CS-7DLK		15	100	120	16.7	13.7		
GM0.2-20AS-7DLK	GM0.2-20CS-7DLK		20	75	90	22.5	18.6		
GM0.2-25AS-7DLK	GM0.2-25CS-7DLK		25	60	72	27.4	23.5		
GM0.2-30AS-7DLK	GM0.2-30CS-7DLK		30	50	60	33.3	26.5		
GM0.2-40AS-7DLK	GM0.2-40CS-7DLK		40	37.5	45	44.1	35.3		
GM0.2-50AS-7DLK	GM0.2-50CS-7DLK		50	30	36	55.9	44.1		

7DLK 토크리미터 장착 (옵션)

TF type

치수도

	A	C	D	H	J	M	P	R
6TF	88	P.C.D.75	60h7	60	48	6-M6×1 ₇	205	5
7TF	128	P.C.D.95	75h7	70	55	6-M6×1 ₉	215	5

TC type

치수도

	A	C	D	G	H	M	P	R
6TC	93	P.C.D.70	50h7	9	52	8-M6×1 ₉	211	19
7TC	128	P.C.D.90	70h7	10	65	8-M8×1.25	192	

타이밍 캠, 센서 (옵션)

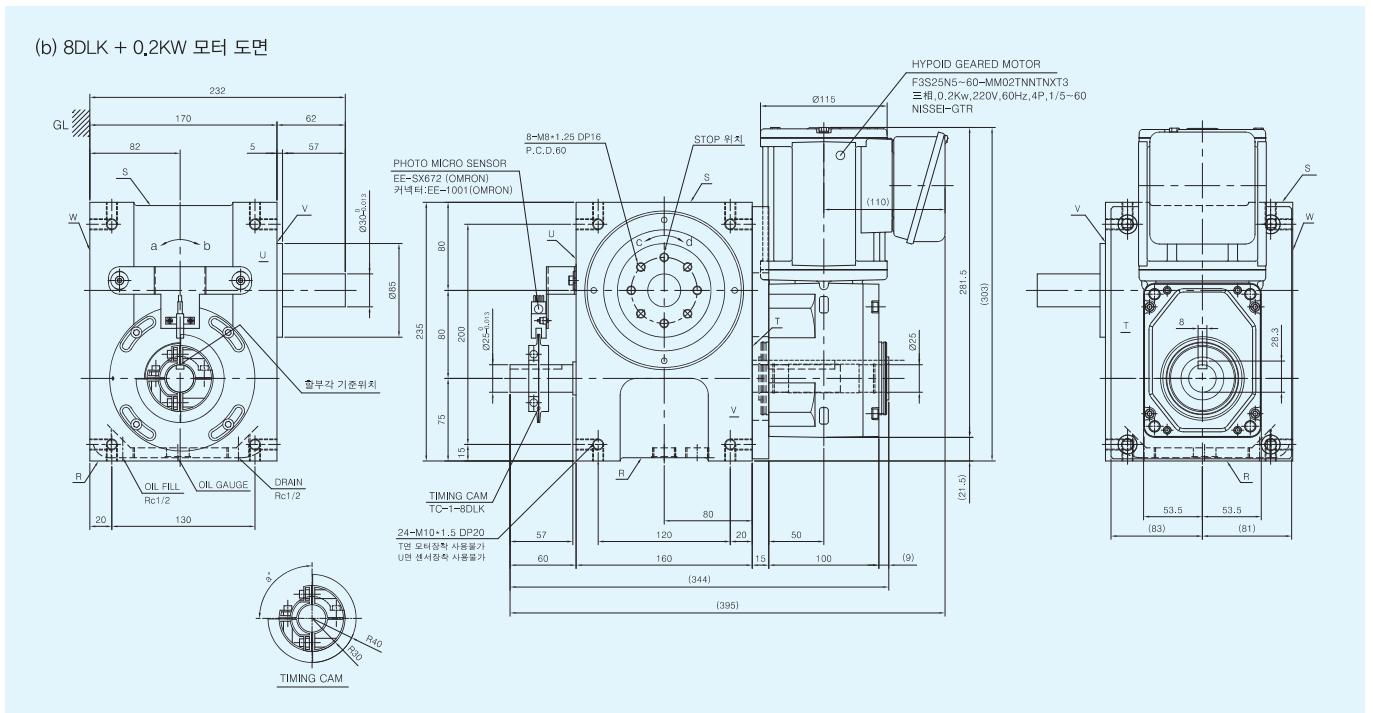
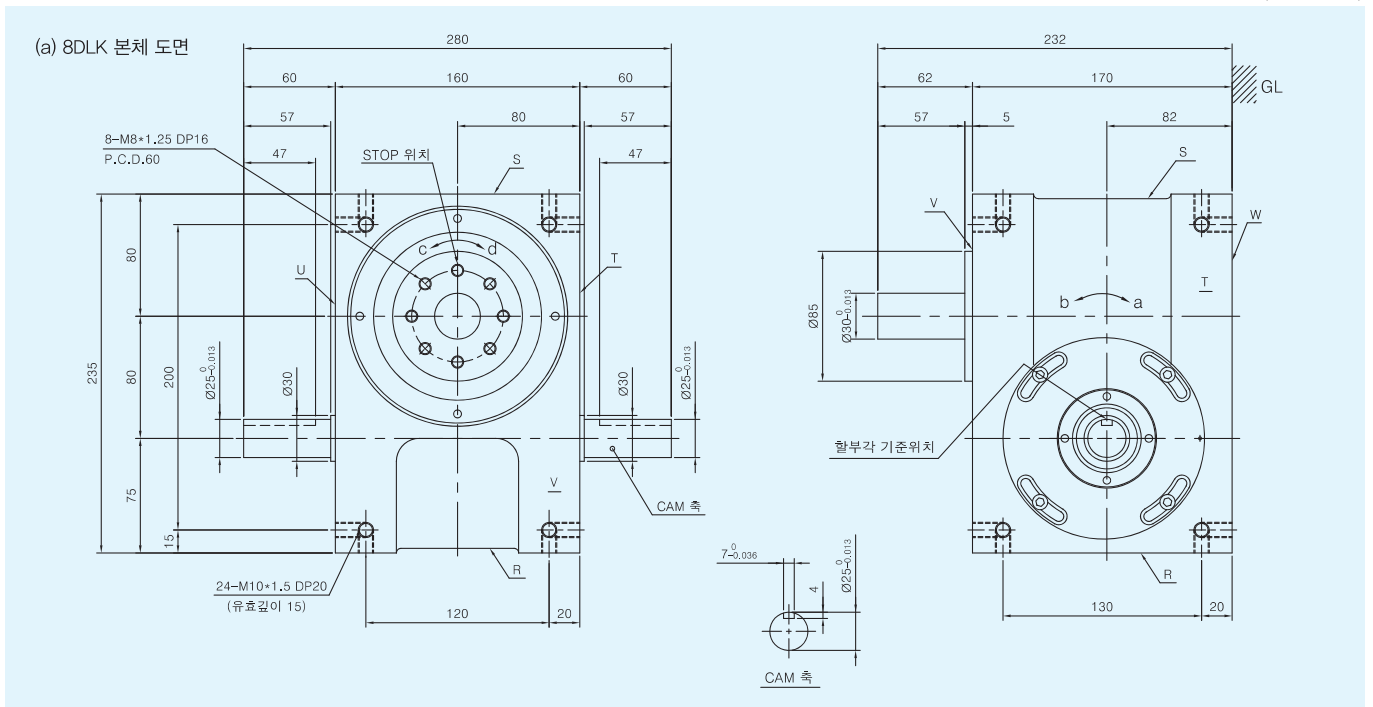
정지 구간 내 위치 임의 설정 가능.
이동 구간에 설정하지 않것.

마이크로프로토센서
EE-SX672
EE-1001 (커넥터)

주: 도면과 같이 타이밍캠, 센서를 2세트 동시 장착할 수 있습니다.

8DLK

(단위:mm)



1. 8DLK 에는 3상 0.2KW와 0.4KW 의 모터가 장착 가능합니다.

2. 8DLK 는 60RPM이하의 속도에서 구리스 윤활 방식이 적용 가능하며 메인테넌스 부분에서 메리트를 얻을 수 있습니다. 60RPM을 초과하는 경우 오일 윤활 방식을 채택합니다.

8DLK 능력표

표 8DLK-1

항목	기호	단위	수치	항목	기호	단위	수치	항목	단위	수치
출력축의 허용 TRUST 하중	P ₁	N	3234	입력축의 허용 TRUST 하중	P ₄	N	3430	1 DEWLL 활출정도	sec	±30
출력축의 허용 RADIAL 하중	P ₂	N	4116	입력축의 허용 RADIAL 하중	P ₅	N	2548	2 DEWLL 활출정도	sec	±60
출력축의 비틀림 강성	K ₁	N·m / rad	5.29×10 ⁴	입력축의 최대반복 허용 토크	P ₆	N·m	245	반복정도	sec	15
출력축의 자체관성 모멘트	J ₀	Kg·m ²	4.0×10 ⁻³	입력축의 비틀림 강성	K ₂	N·m / rad	1.67×10 ⁴	제품질량	kg	33
출력축의 허용 피합 모멘트	P ₃	N·m	80.8	입력축 자체관성 모멘트	J _c	Kg·m ²	2.25×10 ⁻³	제품색상		GRAY

주: 입력축의 자체관성 모멘트는 정류 시의 수치입니다.

1N·m≈0.102kgf·m

기어드 모터 특성표

표 8DLK-2

제품코드		모터출력 (kW)	실 감속비 (i)	출력축 회전수 N_M (rpm)		출력허용토크 T_R (N·m)		모터관성모멘트 J_M (kg·m ²)	중량 (kg) /브레이크사양
상상 200/220V	상상 380V			50Hz	60Hz	50Hz	60Hz		
GM0.4-10AS-8DLK	GM0.4-10CS-8DLK	0.4	10	150	180	22.5	18.6	0.90×10 ⁻³	9.4kg ~ 11.7kg
GM0.4-15AS-8DLK	GM0.4-15CS-8DLK		15	100	120	33.3	27.4		
GM0.4-20AS-8DLK	GM0.4-20CS-8DLK		20	75	90	44.1	37.2		
GM0.4-25AS-8DLK	GM0.4-25CS-8DLK		25	60	72	55.9	46.1		
GM0.4-30AS-8DLK	GM0.4-30CS-8DLK		30	50	60	66.6	55.9		
GM0.4-40AS-8DLK	GM0.4-40CS-8DLK		40	37.5	45	89.2	74.5		
GM0.4-50AS-8DLK	GM0.4-50CS-8DLK		50	30	36	112	93.1		

8DLK 토크리미터 장착 (옵션)

TF type

치수도

	A	C	D	H	J	M	P	R
7TF	128	P.C.D.95	75h7	70	55	6-M6×1 g	255	5
8TF	164	P.C.D.120	100h7	82	65	6-M8× 1.25	267	5

TC type

치수도

	A	C	D	G	H	M	P	R
7TC	128	P.C.D.90	70h7	10	65	8-M8× 1.25	211	15
8TC	164	P.C.D.110	90h7	12	75	8-M8× 1.25	262	7

타이밍 캠, 센서 (옵션)

정지 구간 내 위치 임의 설정 가능.
이동 구간에 설정하지 말것.

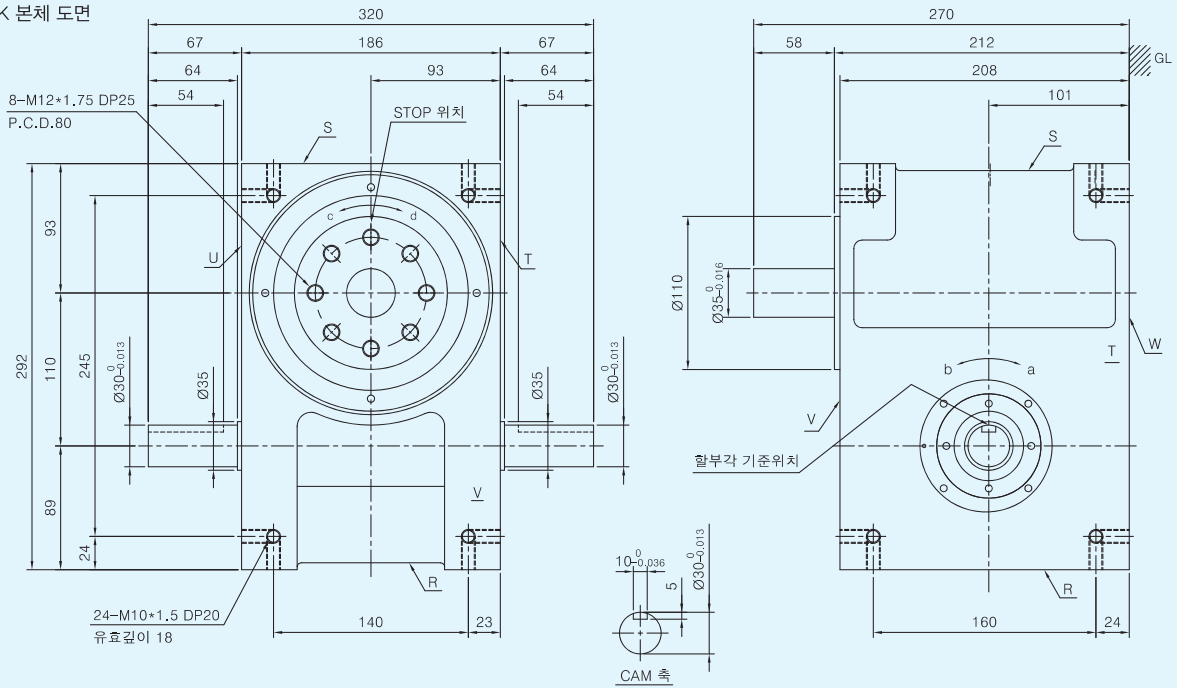
마이크로프로토센서
EE-SX672
EE-1001 (커넥터)

주: 도면과 같이 타이밍캠, 센서를 2세트 동시 장착할 수 있습니다.

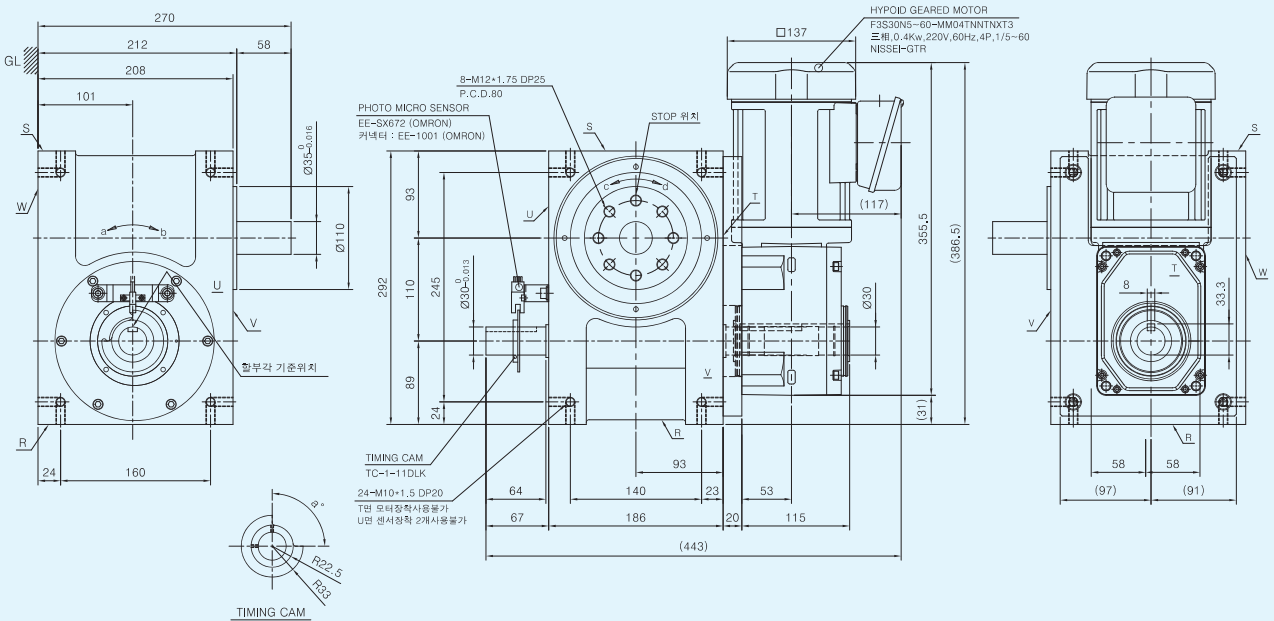
11DLK

(단위:mm)

(a) 11DLK 본체 도면



(b) 11DLK + 0.4kW 모터 도면



1. 11DLK에는 3상 0.4KW, 0.75KW의 모터가 장착 가능합니다.

2. 11DLK는 60RPM이하의 속도에서 구리선 윤활 방식이 적용 가능하며 베인터너스 부분에서 메리트를 얻을 수 있습니다. 60RPM을 초과하는 경우 오일 윤활 방식을 채택합니다.

11DLK 능력표

표 11DLK-1

항목	기호	단위	수치	항목	기호	단위	수치	항목	단위	수치
출력축의 허용 TRUST 하중	P ₁	N	5488	입력축의 허용 TRUST 하중	P ₄	N	4704	1 DEWLL 활출정도	sec	±30
출력축의 허용 RADIAL 하중	P ₂	N	6860	입력축의 허용 RADIAL 하중	P ₅	N	4067	2 DEWLL 활출정도	sec	±60
출력축의 비틀림 강성	K ₁	N·m / rad	8.82×10 ⁴	입력축의 최대반복 허용 토크	P ₆	N·m	392	반복정도	sec	15
출력축의 자체관성 모멘트	J ₀	Kg·m ²	2.18×10 ⁻²	입력축의 비틀림 강성	K ₂	N·m / rad	2.74×10 ⁴	제품질량	kg	61
출력축의 허용 락힘 모멘트	P ₃	N·m	220	입력축 자체관성 모멘트	J _c	Kg·m ²	7.0×10 ⁻³	제품색상		GRAY

주: 입력축의 자체관성 모멘트는 정류 시의 수치입니다.

1N·m≈0.102kgf·m

기어드 모터 특성표

표 11DLK-2

제품코드		모터출력 (kW)	실 감속비 (i)	출력축 회전수 N_M (rpm)		출력허용토크 T_R (N·m)		모터관성모멘트 J_M (kg·m ²)	중량 (kg) /브레이크사양
삼상 200/220V	삼상 380V			50Hz	60Hz	50Hz	60Hz		
GM0.75-10AS-11DLK	GM0.75-10CS-11DLK	0.75	10	150	180	42.1	34.3	1.37×10 ⁻³	19.0kg ~ 21.0kg
GM0.75-15AS-11DLK	GM0.75-15CS-11DLK		15	100	120	62.7	51.9		
GM0.75-20AS-11DLK	GM0.75-20CS-11DLK		20	75	90	83.3	69.6		
GM0.75-25AS-11DLK	GM0.75-25CS-11DLK		25	60	72	104	87.2		
GM0.75-30AS-11DLK	GM0.75-30CS-11DLK		30	50	60	125	104		
GM0.75-40AS-11DLK	GM0.75-40CS-11DLK		40	37.5	45	167	139		
GM0.75-50AS-11DLK	GM0.75-50CS-11DLK		50	30	36	209	173		

11DLK 토크리미터 장착 (옵션)

TF type

치수도

	A	C	D	H	J	M	P	R
7TF	128	P.C.D.95	75h7	70	55	6-M6×1 9	285	5
8TF	164	P.C.D.120	100h7	82	65	6-M8×1.25 11	297	5
11TF	198	P.C.D.148	120h7	95	75	6-M10×1.5 13	310	5

TC type

치수도

	A	C	D	G	H	M	P	R
7TC	128	P.C.D.90	70h7	10	65	8-M8×1.25 10	292	17
8TC	164	P.C.D.110	90h7	12	75	8-M8×1.25 12	294	9
11TC	198	P.C.D.130	110h7	16	90	8-M10×1.5 16	305	5

타이밍 캠, 센서 (옵션)

정지 구간 내 위치 임의 설정 가능.
이동 구간에 설정하지 않것.

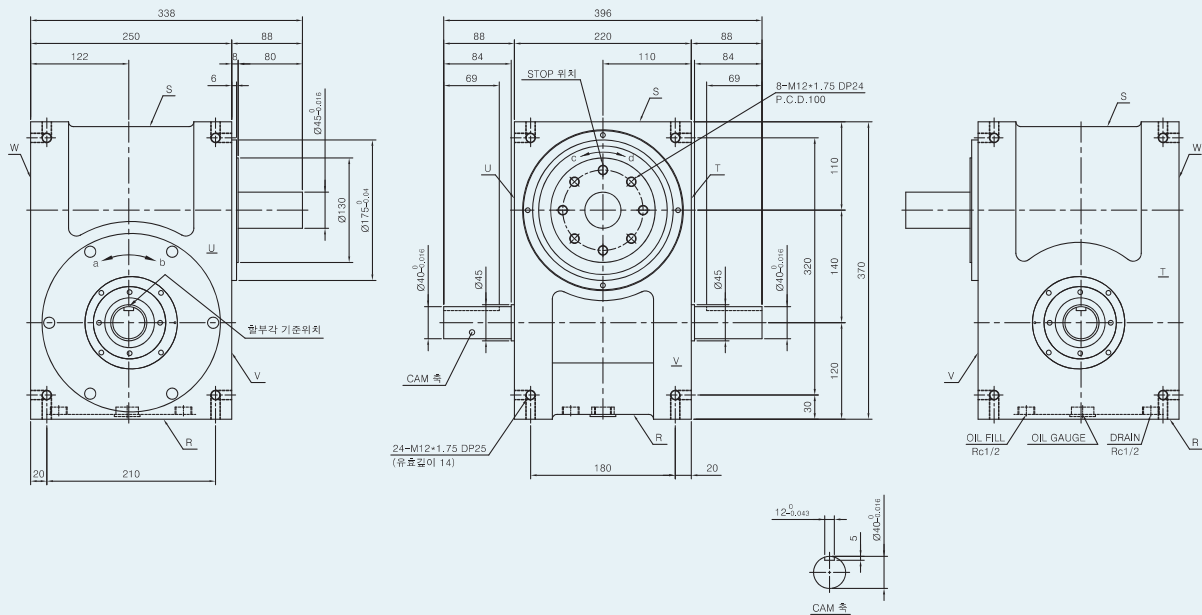
마이크로프로토 센서
EE-SX672
EE-1001 (커넥터)

주: 도면과 같이 타이밍캠, 센서를 2세트 동시 장착할 수 있습니다.

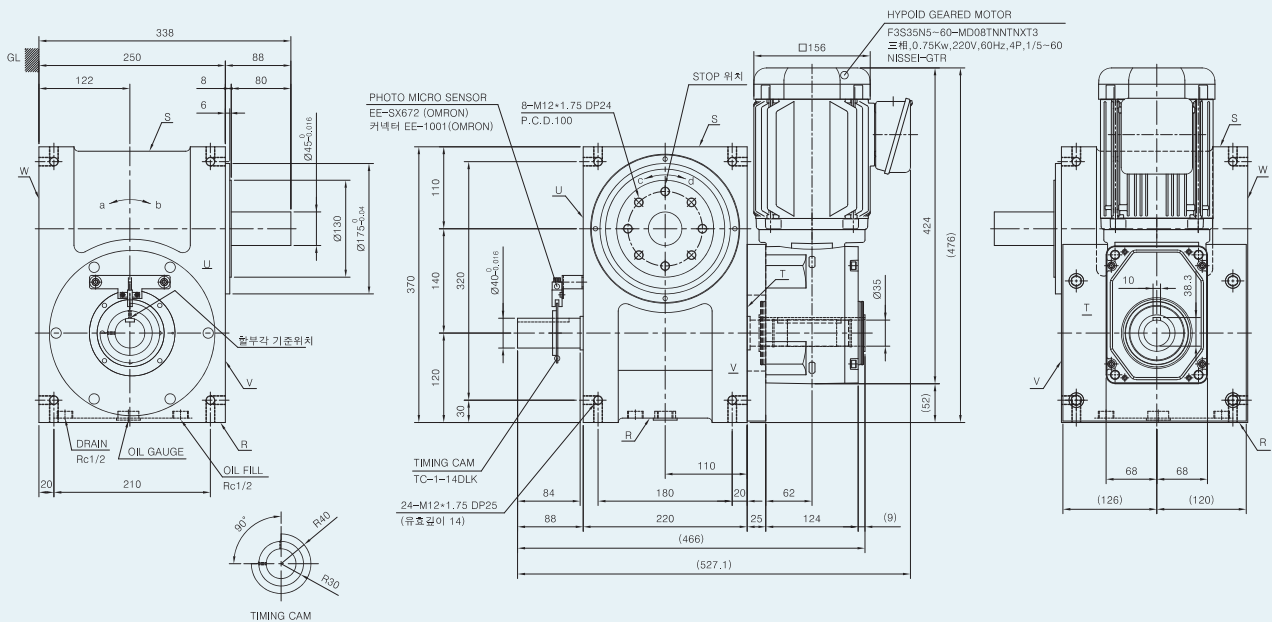
14DLK

(단위:mm)

(a) 14DLK 본체 도면



(b) 14DLK + 0.75KW 모터 도면



1. 14DLK 에는 3상 0.75KW, 1.5KW의 모터가 장착 가능합니다.
2. 14DLK 는 속도 관계없이 오일 윤활 방식을 채택합니다.

14DLK 능력표

표 14DLK-1

항목	기호	단위	수치	항목	기호	단위	수치	항목	단위	수치
출력축의 허용 TRUST 하중	P ₁	N	6880	입력축의 허용 TRUST 하중	P ₄	N	4312	1 DEWLL 활출정도	sec	±30
출력축의 허용 RADIAL 하중	P ₂	N	7860	입력축의 허용 RADIAL 하중	P ₅	N	5488	2 DEWLL 활출정도	sec	±60
출력축의 비틀림 강성	K ₁	N·m / rad	3.92×10 ⁵	입력축의 최대반복 허용 토크	P ₆	N·m	735	반복정도	sec	15
출력축의 자체관성 모멘트	J ₀	Kg·m ²	4.9×10 ⁻²	입력축의 비틀림 강성	K ₂	N·m / rad	7.8×10 ⁴	제품질량	kg	120
출력축의 허용 램핑 모멘트	P ₃	N·m	255	입력축 자체관성 모멘트	J _c	Kg·m ²	2.7×10 ⁻²	제품색상		GRAY

주: 입력축의 자체관성 모멘트는 정류 시의 수치입니다.

1N·m≈0.102kgf·m

기어드 모터 특성표

표 14DLK-2

제품코드		모터출력 (kW)	실 감속비 (i)	출력축 회전수 N_M (rpm)		출력허용토크 T_R (N·m)		모터관성모멘트 J_M (kg·m ²)	중량 (kg) /브레이크사양
상상 200/220V	상상 380V			50Hz	60Hz	50Hz	60Hz		
GM1.5-10AS-14DLK	GM1.5-10CS-14DLK	1.5	10	150	180	83.3	69.6	3.41×10 ⁻³	29.0kg ~ 34.0kg
GM1.5-15AS-14DLK	GM1.5-15CS-14DLK		15	100	120	124	104		
GM1.5-20AS-14DLK	GM1.5-20CS-14DLK		20	75	90	166	138		
GM1.5-25AS-14DLK	GM1.5-25CS-14DLK		25	60	72	208	173		
GM1.5-30AS-14DLK	GM1.5-30CS-14DLK		30	50	60	249	208		
GM1.5-40AS-14DLK	GM1.5-40CS-14DLK		40	37.5	45	317	264		
GM1.5-50AS-14DLK	GM1.5-50CS-14DLK		50	30	36	396	330		

주: 단상모터의 경우, 따로 문의 주십시오.

14DLK 토크리미터 장착 (옵션)

TF type

치수도

	A	C	D	H	J	M	P	R
8TF	164	P.C.D.120	100h7	82	65	6-M8×1.25 11	369*	
11TF	198	P.C.D.148	120h7	95	75	6-M10×1.5 13	382*	5

*주: 상세 치수는 참고도 혹은 승인도면을 기준으로 하십시오.

TC type

치수도

	A	C	D	G	H	M	P	R
8TC	164	P.C.D.110	90h7	12	75	8-M8×1.25 12	366*	
11TC	198	P.C.D.130	110h7	16	90	8-M10×1.5 16	377*	

*주: 상세 치수는 참고도 혹은 승인도면을 기준으로 하십시오.

타이밍 캠, 센서 (옵션)

정지 구간 내 위치 임의 설정 가능.
이동 구간에 설정하지 않것.

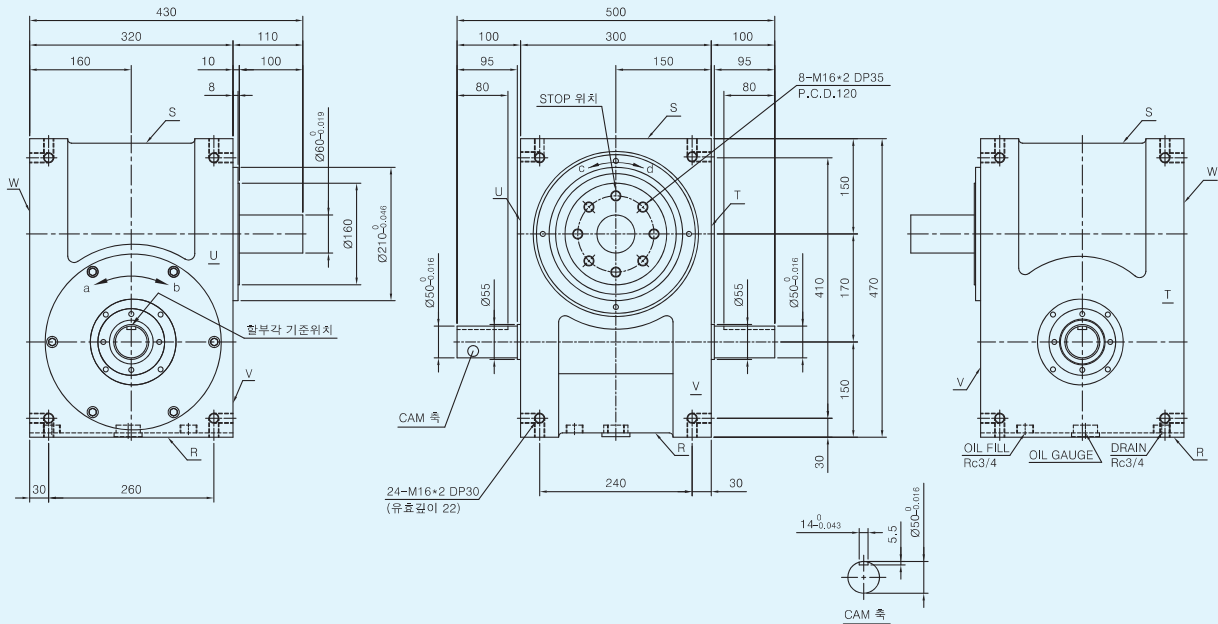
마이크로프로토센서
EE-SX672
EE-1001 (커넥터)

주: 도면과 같이 타이밍캠, 센서를 2세트 동시 장착할 수 있습니다.

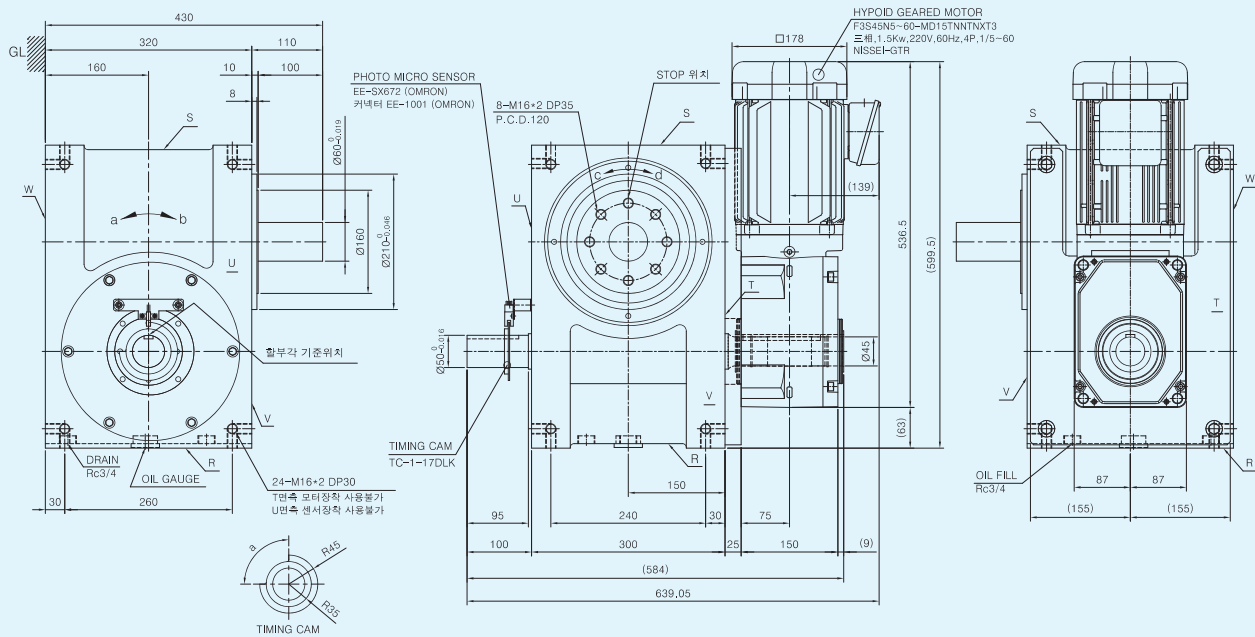
17DLK

(단위:mm)

(a) 17DLK 본체 도면



(b) 17DLK + 1.5KW 모터 도면



1. 17DLK 에는 3상 1.5KW, 2.2KW 의 모터가 장착 가능합니다.
2. 17DLK 는 속도 관계없이 오일 윤활 방식을 채택합니다.

17DLK 능력표

표 17DLK-1

항목	기호	단위	수치	항목	기호	단위	수치	항목	단위	수치
출력축의 허용 TRUST 하중	P ₁	N	7448	입력축의 허용 TRUST 하중	P ₄	N	5782	1 DEWLL 활출정도	sec	±30
출력축의 허용 RADIAL 하중	P ₂	N	8722	입력축의 허용 RADIAL 하중	P ₅	N	9800	2 DEWLL 활출정도	sec	±60
출력축의 비틀림 강성	K ₁	N·m / rad	0.98×10 ⁶	입력축의 최대반복 허용 토크	P ₆	N·m	1421	반복정도	sec	15
출력축의 자체관성 모멘트	J ₀	Kg·m ²	0.19	입력축의 비틀림 강성	K ₂	N·m / rad	1.37×10 ⁵	제품질량	kg	200
출력축의 허용 굽힘 모멘트	P ₃	N·m	353	입력축 자체관성 모멘트	J _c	Kg·m ²	0.07	제품색상		GRAY

주: 입 자체관성 모멘트는 정류 시의 수치입니다.

1N·m≈0.102kgf·m

기어드 모터 특성표

표 17DLK-2

제품코드		모터출력 (kW)	실 감속비 (i)	출력축 회전수		출력허용토크		모터관성모멘트 J_M (kg·m ²)	중량 (kg)
삼상 200/220V	삼상 380V			50Hz	60Hz	50Hz	60Hz		
GM2.2-10AS-17DLK	GM2.2-10CS-17DLK	2.2	10	150	180	122	102	3.41×10 ⁻³	34.0kg ~ 39.0kg
GM2.2-15AS-17DLK	GM2.2-15CS-17DLK		15	100	120	182	152		
GM2.2-20AS-17DLK	GM2.2-20CS-17DLK		20	75	90	244	203		
GM2.2-20AS-17DLK	GM2.2-25CS-17DLK		25	60	72	290	242		
GM2.2-30AS-17DLK	GM2.2-30CS-17DLK		30	50	60	349	290		
GM2.2-40AS-17DLK	GM2.2-40CS-17DLK		40	37.5	45	465	387		
GM2.2-50AS-17DLK	GM2.2-50CS-17DLK		50	30	36	581	484		

주: 단상모터의 경우, 따로 문의 주십시오.

17DLK 토크리미터 장착 (옵션)

TF type

치수도

기종			D	H	J	M	P	R
11TF	198	P.C.D.148	120h7	95	75	6-M10×1.5 13	382*	

기종	A	C	D	H	J	M	P	R
14TF	236	P.C.D.180	150h7	105	85	6-M12×1.75 15	472*	

*주: 상세 치수는 참고도 혹은 승인도면을 기준으로 하십시오.

TC type

치수도

기종	A	C	D	G	H	M	P	R
11TC	198	P.C.D.130	110h7	16	90	8-M10×1.5 16	377*	

기종	A	C	D	G	H	M	P	R
14TC	236	P.C.D.160	130h7	16	100	8-M12×1.75 16	467*	

*주: 상세 치수는 참고도 혹은 승인도면을 기준으로 하십시오.

타이밍 캠, 센서 (옵션)

정지 구간 내 위치 임의 설정 가능.
이동 구간에 설정하지 말것.

마이크로포토 센서
EE-SX672
EE-1001 (커넥터)

주: 도면과 같이 타이밍캠, 센서를 2세트 동시 장착할 수 있습니다.

토크 전달 능력표

4.5DLK SMS-3 곡선 (곡선코드 7) 1DWell

토크기능표 1Dwell

스톱수 S	할부각 θ (deg)	CODE	Ts (N·m)	상단 동정격 출력 토크 Top (N·m) 하단 내부관성 부하토크 Toi (N·m)								캠축 마찰토크 Tx (N·m)	산교 캠팔로우 SCF (mm)
				분당 인덱스 입력속 회전 수 (Index/min)									
				20.0	40.0	60.0	80.0	100.0	120.0	200.0	300.0		
2	270	4,5DLK 0227 7R	12.0	5.7	4.8	4.4	4.0	3.8	3.6	3.0	2.7	1.2	12
	300	4,5DLK 0230 7R	12.8	5.7	4.8	4.4	4.0	3.8	3.6	3.1	2.7	1.1	12
	330	4,5DLK 0233 7R	13.5	5.7	4.8	4.4	4.0	3.8	3.6	3.1	2.7	1.1	12
3	180	4,5DLK 0318 7R	12.0	6.8	5.7	5.2	4.8	4.5	4.3	3.7	3.2	1.2	12
	210	4,5DLK 0321 7R	13.2	6.8	5.7	5.3	4.8	4.5	4.3	3.7	3.2	1.1	12
	240	4,5DLK 0324 7R	28.3	14.4	12.1	11.1	10.2	9.5	9.0	7.7	6.8	1.2	14
	270	4,5DLK 0327 7R	30.0	14.3	12.0	11.0	10.1	9.4	8.9	7.7	6.8	1.2	14
	300	4,5DLK 0330 7R	31.4	14.2	11.9	10.9	10.0	9.4	8.9	7.6	6.7	1.1	14
	330	4,5DLK 0333 7R	32.6	14.0	11.8	10.8	9.9	9.3	8.8	7.5	6.7	1.1	14
4	180	4,5DLK 0418 7R	11.3	6.3	5.3	4.8	4.4	4.1	3.9	3.4	3.0	0.9	10
	210	4,5DLK 0421 7R	15.3	8.4	7.0	6.5	5.9	5.5	5.3	4.5	4.0	1.0	12
	240	4,5DLK 0424 7R	16.1	8.3	7.0	6.4	5.9	5.5	5.2	4.4	3.9	1.0	12
	270	4,5DLK 0427 7R	16.8	8.2	6.9	6.3	5.8	5.4	5.1	4.4	3.9	1.0	12
	300	4,5DLK 0430 7R	17.3	8.1	6.8	6.2	5.7	5.3	5.0	4.3	3.8	0.9	12
	330	4,5DLK 0433 7R	17.8	7.9	6.6	6.1	5.6	5.2	5.0	4.2	3.8	0.9	12
6	90	4,5DLK 0609 7R	12.0	9.3	7.8	7.2	6.6	6.2	5.8	5.0	4.4	1.2	12
	120	4,5DLK 0612 7R	28.3	19.7	16.5	15.1	13.9	13.0	12.3	10.5	9.3	1.2	14
	150	4,5DLK 0615 7R	31.4	19.4	16.3	14.9	13.7	12.8	12.1	10.4	9.2	1.1	14
	180	4,5DLK 0618 7R	33.6	19.0	15.9	14.6	13.4	12.5	11.9	10.2	9.0	1.1	14
	210	4,5DLK 0621 7R	35.1	18.5	15.5	14.3	13.1	12.2	11.6	9.9	8.8	1.0	14
	240	4,5DLK 0624 7R	36.3	18.1	15.2	13.9	12.8	11.9	11.3	9.7	8.6	1.0	14
	270	4,5DLK 0627 7R	37.1	17.7	14.8	13.6	12.5	11.7	11.0	9.5	8.4	1.0	14
	300	4,5DLK 0630 7R	37.7	17.3	14.5	13.3	12.2	11.4	10.8	9.2	8.2	1.0	14
	330	4,5DLK 0633 7R	38.2	16.9	14.1	13.0	11.9	11.1	10.5	9.0	8.0	0.9	14
8	90	4,5DLK 0809 7R	14.6	11.0	9.2	8.5	7.8	7.3	6.9	5.9	5.2	0.9	10
	120	4,5DLK 0812 7R	20.7	14.6	12.2	11.2	10.3	9.6	9.1	7.8	6.9	1.0	12
	150	4,5DLK 0815 7R	22.3	14.1	11.9	10.9	10.0	9.3	8.8	7.6	6.7	0.9	12
	180	4,5DLK 0818 7R	23.3	13.7	11.5	10.5	9.7	9.0	8.6	7.3	6.5	0.9	12
	210	4,5DLK 0821 7R	24.0	13.3	11.1	10.2	9.4	8.7	8.3	7.1	6.3	0.9	12
	240	4,5DLK 0824 7R	24.5	12.9	10.8	9.9	9.1	8.5	8.0	6.9	6.1	0.9	12
	270	4,5DLK 0827 7R	24.8	12.5	10.5	9.6	8.8	8.3	7.8	6.7	5.9	0.8	12
	300	4,5DLK 0830 7R	25.1	12.2	10.2	9.4	8.6	8.0	7.6	6.5	5.8	0.8	12
	330	4,5DLK 0833 7R	25.3	11.9	10.0	9.1	8.4	7.8	7.4	6.4	5.6	0.8	12
10	120	4,5DLK 1012 7R	13.7	9.5	7.9	7.3	6.7	6.2	5.9	5.1	4.5	0.8	10
	150	4,5DLK 1015 7R	14.4	9.1	7.6	7.0	6.4	6.0	5.7	4.9	4.3	0.7	10
	180	4,5DLK 1018 7R	14.8	8.7	7.3	6.7	6.1	5.7	5.4	4.7	4.1	0.7	10
	210	4,5DLK 1021 7R	15.1	8.4	7.0	6.5	5.9	5.5	5.2	4.5	4.0	0.7	10
	240	4,5DLK 1024 7R	15.3	8.1	6.8	6.2	5.7	5.4	5.1	4.3	3.8	0.7	10

토크 전달 능력표

4.5DLK SMS-3 곡선 (곡선코드 7) 1DWELL

토크기능표 1~2 Dwell

스톱수 S	할부각 θ (deg)	CODE	Ts (N·m)	상단 동정력 출력 토크 Top (N·m) 하단 내부관성 부하토크 Toi (N·m) 분당 인덱스 입력축 회전속도 (Index/min)								캠축 마찰토크 Tx (N·m)	산교 캠팔로우 SCF (mm)
				20.0	40.0	60.0	80.0	100.0	120.0	200.0	300.0		
10	270	4,5DLK 1027 7R	15.4	7.9	6.6	6.0	5.5	5.2	4.9	4.2	3.7	0.7	10
	300	4,5DLK 1030 7R	15.5	7.6	6.4	5.9	5.4	5.0	4.8	4.1	3.6	0.7	10
	330	4,5DLK 1033 7R	15.6	7.4	6.2	5.7	5.3	4.9	4.7	4.0	3.5	0.7	10
12	120	4,5DLK 1212 7R2	28.3	22.9	22.9	18.6	17.1	16.0	15.1	13.0	11.5	1.2	14
	150	4,5DLK 1215 7R2	31.4	22.6	22.6	18.4	16.8	15.7	14.9	12.8	11.3	1.1	14
	180	4,5DLK 1218 7R2	33.6	22.1	22.1	18.0	16.5	15.4	14.6	12.5	11.1	1.1	14
	210	4,5DLK 1221 7R2	35.1	21.6	21.6	17.5	16.1	15.1	14.3	12.2	10.8	1.0	14
	270	4,5DLK 1227 7R2	37.1	20.6	20.6	16.7	15.3	14.3	13.6	11.7	10.3	1.0	14
	300	4,5DLK 1230 7R2	37.7	20.1	20.1	16.3	15.0	14.0	13.3	11.4	10.1	0.9	14
	330	4,5DLK 1233 7R2	38.2	19.7	19.7	16.0	14.7	13.7	13.0	11.1	9.9	0.9	14
16	120	4,5DLK 1612 7R2	16.1	13.2	13.2	10.7	9.8	9.2	8.7	7.5	6.6	1.0	12
	150	4,5DLK 1615 7R2	17.3	12.8	12.8	10.4	9.6	8.9	8.5	7.3	6.4	0.9	12
	180	4,5DLK 1618 7R2	18.1	12.4	12.4	10.1	9.3	8.7	8.2	7.0	6.2	0.9	12
	210	4,5DLK 1621 7R2	18.7	12.0	12.0	9.8	9.0	8.4	7.9	6.8	6.0	0.9	12
	240	4,5DLK 1624 7R2	19.0	11.7	11.7	9.5	8.7	8.1	7.7	6.6	5.8	0.8	12
	270	4,5DLK 1627 7R2	19.3	11.3	11.3	9.2	8.5	7.9	7.5	6.4	5.7	0.8	12
	300	4,5DLK 1630 7R2	19.5	11.0	11.0	9.0	8.2	7.7	7.3	6.3	5.5	0.8	12
330	4,5DLK 1633 7R2	19.7	10.8	10.8	8.8	8.0	7.5	7.1	6.1	5.4	0.8	12	

6DLK SMS-3 곡선 (곡선코드 7) 1DWELL

토크기능표 1 Dwell

2	270	6DLK 0227 7R	41.9	16.9	14.2	13.0	11.9	11.2	10.6	9.1	8.0	2.7	14
	300	6DLK 0230 7R	44.0	16.8	14.1	12.9	11.9	11.1	10.5	9.0	8.0	2.6	14
	330	6DLK 0233 7R	45.8	16.7	14.0	12.8	11.8	11.0	10.4	8.9	7.9	2.5	14
3	180	6DLK 0318 7R	41.9	20.3	17.0	15.6	14.3	13.4	12.7	10.9	9.6	2.7	14
	210	6DLK 0321 7R	45.0	20.1	16.8	15.4	14.2	13.3	12.5	10.8	9.5	2.6	14
	240	6DLK 0324 7R	47.3	19.8	16.6	15.2	14.0	13.1	12.4	10.6	9.4	2.5	14
	270	6DLK 0327 7R	114.6	47.6	39.9	36.6	33.5	31.4	29.7	25.5	22.6	2.6	16
	300	6DLK 0330 7R	118.1	46.8	39.2	36.0	33.0	30.9	29.2	25.1	22.2	2.5	16
	330	6DLK 0333 7R	120.8	46.0	38.5	35.4	32.4	30.3	28.7	24.6	21.8	2.4	16
4	150	6DLK 0415 7R	18.6	10.0	8.4	7.7	7.0	6.6	6.2	5.3	4.7	2.3	12
	180	6DLK 0418 7R	20.0	9.8	8.2	7.5	6.9	6.5	6.1	5.2	4.6	2.2	12
	210	6DLK 0421 7R	21.0	9.6	8.0	7.4	6.8	6.3	6.0	5.1	4.5	2.1	12
	240	6DLK 0424 7R	51.5	23.3	19.6	17.9	16.5	15.4	14.6	12.5	11.1	2.3	14
	270	6DLK 0427 7R	52.9	22.8	19.1	17.5	16.1	15.1	14.2	12.2	10.8	2.2	14
	300	6DLK 0430 7R	53.9	22.3	18.7	17.2	15.7	14.7	13.9	12.0	10.6	2.1	14
	330	6DLK 0433 7R	54.7	21.8	18.3	16.8	15.4	14.4	13.6	11.7	10.4	2.1	14
6	90	6DLK 0609 7R	41.9	27.7	23.3	21.3	19.6	18.3	17.3	14.9	13.2	2.7	14
	120	6DLK 0612 7R	113.0	56.2	56.2	54.8	50.3	47.0	44.5	38.2	33.8	2.7	16

토크 전달 능력표

6DLK SMS-3 곡선 (곡선코드 7) 1DWELL

토크기능표 1~2 Dwell

스톱수 S	할부각 θ (deg)	CODE	Ts (N·m)	상단 동정력 출력 토크 Top (N·m) 하단 내부관성 부하토크 Toi (N·m)									캠축 마찰토크 Tx (N·m)	산교 캠팔로우 SCF (mm)
				분당 인덱스 입력속 회전 수 (Index / min)										
				20.0	40.0	60.0	80.0	100.0	120.0	200.0	300.0			
6	150	6DLK 0615 7R	123.5	58.7	58.4	53.6	49.1	46.0	43.5	37.3	33.1	2.5	16	
	180	6DLK 0618 7R	130.5	60.4	56.9	52.2	47.8	44.7	42.4	36.3	32.2	2.3	16	
	210	6DLK 0621 7R	135.5	61.5	55.3	50.7	46.5	43.5	41.2	35.3	31.3	2.2	16	
	240	6DLK 0624 7R	139.0	62.3	53.8	49.4	45.3	42.3	40.1	34.4	30.5	2.2	16	
	270	6DLK 0627 7R	141.5	62.5	52.4	48.1	44.1	41.3	39.1	33.5	29.7	2.1	16	
	300	6DLK 0630 7R	143.5	61.0	51.1	46.9	43.0	40.2	38.1	32.7	28.9	2.1	16	
	330	6DLK 0633 7R	144.9	59.6	49.9	45.8	42.0	39.3	37.2	31.9	28.3	2.0	16	
8	90	6DLK 0809 7R	20.0	13.4	11.2	10.3	9.4	8.8	8.3	7.2	6.3	2.2	12	
	120	6DLK 0812 7R	51.5	31.9	26.7	24.5	22.5	21.0	19.9	17.1	15.1	2.3	14	
	150	6DLK 0815 7R	53.9	30.5	25.6	23.4	21.5	20.1	19.0	16.3	14.5	2.1	14	
	180	6DLK 0818 7R	55.3	29.2	24.5	22.5	20.6	19.3	18.3	15.7	13.9	2.1	14	
	210	6DLK 0821 7R	56.2	28.1	23.6	21.6	19.9	18.6	17.6	15.1	13.4	2.0	14	
	240	6DLK 0824 7R	56.8	27.2	22.8	20.9	19.2	17.9	17.0	14.6	12.9	2.0	14	
	270	6DLK 0827 7R	57.3	26.3	22.1	20.3	18.6	17.4	16.5	14.1	12.5	1.9	14	
	300	6DLK 0830 7R	57.6	25.6	21.5	19.7	18.1	16.9	16.0	13.7	12.1	1.9	14	
	330	6DLK 0833 7R	57.8	24.9	20.9	19.2	17.6	16.4	15.6	13.4	11.8	1.9	14	
10	90	6DLK 1009 7R	17.1	11.3	9.5	8.7	8.0	7.5	7.1	6.1	5.4	1.7	10	
	120	6DLK 1012 7R	22.8	14.2	11.9	10.9	10.0	9.4	8.9	7.6	6.8	1.9	12	
	150	6DLK 1015 7R	23.5	13.5	11.3	10.4	9.5	8.9	8.4	7.2	6.4	1.9	12	
	180	6DLK 1018 7R	23.9	12.9	10.8	9.9	9.1	8.5	8.1	6.9	6.1	1.8	12	
	210	6DLK 1021 7R	24.2	12.4	10.4	9.5	8.7	8.2	7.7	6.6	5.9	1.8	12	
	240	6DLK 1024 7R	24.3	11.9	10.0	9.2	8.4	7.9	7.5	6.4	5.7	1.7	12	
	270	6DLK 1027 7R	24.5	11.6	9.7	8.9	8.2	7.6	7.2	6.2	5.5	1.7	12	
	300	6DLK 1030 7R	24.6	11.2	9.4	8.6	7.9	7.4	7.0	6.0	5.3	1.7	12	
	330	6DLK 1033 7R	24.6	10.9	9.2	8.4	7.7	7.2	6.8	5.9	5.2	1.7	12	
12	120	6DLK 1212 7R2	113.0	56.2	56.2	56.2	56.2	56.2	54.8	47.0	41.6	2.7	16	
	150	6DLK 1215 7R2	123.5	58.7	58.7	58.7	58.7	56.6	53.6	46.0	40.7	2.5	16	
	180	6DLK 1218 7R2	130.5	60.4	60.4	60.4	58.9	55.1	52.2	44.7	39.6	2.3	16	
	210	6DLK 1221 7R2	135.5	61.5	61.5	61.5	57.3	53.6	50.7	43.5	38.5	2.2	16	
	240	6DLK 1224 7R2	139.0	62.3	62.3	60.8	55.7	52.1	49.4	42.3	37.5	2.2	16	
	270	6DLK 1227 7R2	141.5	62.9	62.9	59.2	54.3	50.8	48.1	41.3	36.5	2.1	16	
	300	6DLK 1230 7R2	143.5	63.3	63.3	57.7	53.0	49.5	46.9	40.2	35.6	2.1	16	
	330	6DLK 1233 7R2	144.9	63.6	63.6	56.4	51.7	48.4	45.8	39.3	34.8	2.0	16	
16	90	6DLK 1609 7R2	23.7	18.4	18.4	15.0	13.7	12.8	12.2	10.4	9.2	2.2	12	
	120	6DLK 1612 7R2	51.5	37.2	37.2	30.2	27.7	25.9	24.5	21.0	18.6	2.2	14	
	150	6DLK 1615 7R2	53.9	35.5	35.5	28.9	26.5	24.8	23.4	20.1	17.8	2.1	14	
	180	6DLK 1618 7R2	55.3	34.1	34.1	27.7	25.4	23.7	22.5	19.3	17.1	2.0	14	
	210	6DLK 1621 7R2	56.2	32.8	32.8	26.6	24.4	22.9	21.6	18.6	16.4	2.0	14	

토크 전달 능력표

6DLK SMS-3 곡선 (곡선코드 7) 1DWELL

토크능력표 2 Dwell

스톱수 S	할부각 θ (deg)	CODE	Ts (N·m)	상단 동정격 출력 토크 Top (N·m) 하단 내부관성 부하토크 Toi (N·m) 분당 인덱스 입력속 회전 수 (Index/min)								캠축 마찰토크 Tx (N·m)	산교 캠팔로워 SCF (mm)
				20.0	40.0	60.0	80.0	100.0	120.0	200.0	300.0		
16	240	6DLK 1624 7R2	56.8	31.7	31.7	25.7	23.6	22.1	20.9	17.9	15.9	2.0	14
	270	6DLK 1627 7R2	57.3	30.7	30.7	24.9	22.9	21.4	20.3	17.4	15.4 0.1	1.9	14
	300	6DLK 1630 7R2	57.6	29.8	29.8	24.2	22.2	20.8	19.7	16.9	15.0 0.1	1.9	14
	330	6DLK 1633 7R2	57.8	29.1	29.1	23.6	21.6	20.2	19.2	16.4	14.6	1.9	14
20	90	6DLK 2009 7R2	17.1	13.2	13.2	10.7	9.8	9.2	8.7	7.5	6.6	2.2	10
	120	6DLK 2012 7R2	22.8	16.6	16.6	13.5	12.4	11.6	10.9	9.4	8.3 0.1	2.3	12
	150	6DLK 2015 7R2	23.5	15.7	15.7	12.8	11.7	11.0	10.4	8.9	7.9 0.1	2.2	12
	180	6DLK 2018 7R2	23.9	15.0	15.0	12.2	11.2	10.5	9.9	8.5	7.5 0.1	2.2	12
	210	6DLK 2021 7R2	24.2	14.4	14.4	11.7	10.8	10.1	9.5	8.2	7.2 0.1	2.1	12
	240	6DLK 2024 7R2	24.3	13.9	13.9	11.3	10.4	9.7	9.2	7.9	7.0 0.1	2.1	12
	270	6DLK 2027 7R2	24.5	13.5	13.5	10.9	10.0	9.4	8.9	7.6	6.8 0.1	2.0	12
	300	6DLK 2030 7R2	24.6	13.5	13.5	10.9	10.0	9.4	8.9	7.6	6.8 0.1	2.0	12
330	6DLK 2033 7R2	24.6	12.7	12.7	10.3	9.5	8.9	8.5	7.2	6.4	2.0	12	
24	90	6DLK 2409 7R2	9.2	6.9	6.9	5.6	5.1	4.8	4.5	3.9	3.5	2.0	8
	120	6DLK 2412 7R2	9.6	6.5	6.5	5.2	4.8	4.5	4.3	3.7	3.2 0.1	1.9	8
	150	6DLK 2415 7R2	19.1	12.7	12.7	10.3	9.5	8.9	8.4	7.2	6.4 0.1	2.0	10
	180	6DLK 2418 7R2	19.3	12.1	12.1	9.9	9.0	8.5	8.0	6.9	6.1 0.1	1.9	10
	210	6DLK 2421 7R2	19.5	11.6	11.6	9.5	8.7	8.1	7.7	6.6	5.8 0.1	1.9	10
	240	6DLK 2424 7R2	19.6	11.2	11.2	9.1	8.4	7.8	7.4	6.3	5.6 0.1	1.9	10
	270	6DLK 2427 7R2	19.6	10.8	10.8	8.8	8.1	7.6	7.1	6.1	5.4	1.8	10
	300	6DLK 430 7R2	19.7	10.5	10.5	8.5	7.8	7.3	6.9	6.0	5.3	1.8	10

7DLK SMS-3 곡선 (곡선코드 7) 1DWELL

토크능력표 1 Dwell

2	270	7DLK 0227 7R	108.9	51.7	43.3	39.8	36.5	34.1	32.3	27.7	24.5	4.7	19
	300	7DLK 0230 7R	116.3	51.8	43.4	39.8	36.5	34.2	32.3	27.7	24.6	4.5	19
	330	7DLK 0233 7R	122.9	51.7	43.3	39.8	36.5	34.1	32.3	27.7	24.5	4.3	19
3	180	7DLK 0318 7R	108.9	62.0	52.0	47.7	43.8	40.9	38.8	33.3	29.4	4.7	19
	210	7DLK 0321 7R	131.0	72.4	60.7	55.7	51.1	47.8	45.2	38.8	34.4	4.8	22
	240	7DLK 0324 7R	141.1	72.2	60.5	55.5	50.9	47.6	45.1	38.7	34.3	4.5	22
	270	7DLK 0327 7R	149.6	71.8	60.2	55.2	50.6	47.4	44.8	38.5	34.1	4.3	22
	300	7DLK 0330 7R	156.6	71.2	59.7	54.7	50.2	47.0	44.5	38.1	33.8	4.2	22
	330	7DLK 0333 7R	162.6	70.5	59.1	54.2	49.7	46.5	44.0	37.8	33.4	4.0	22
4	120	7DLK 0412 7R	35.4	22.9	19.2	17.6	16.2	15.1	14.3	12.3	10.9	3.3	14
	150	7DLK 0415 7R	40.3	22.9	19.2	17.6	16.1	15.1	14.3	12.2	10.8	3.0	14
	180	7DLK 0418 7R	121.4	67.8	57.9	53.1	48.7	45.6	43.2	37.0	32.8	3.9	16
	210	7DLK 0421 7R	130.8	68.5	57.4	52.7	48.3	45.2	42.8	36.7	32.5	3.7	16
	240	7DLK 0424 7R	138.3	67.6	56.7	52.0	47.7	44.6	42.3	36.3	32.1	3.5	16
	270	7DLK 0427 7R	144.2	66.7	55.9	51.3	47.0	44.0	41.7	35.7	31.6	3.4	16

토크 전달 능력표

7DLK SMS-3 곡선 (곡선코드 7) 1DWELL

토크능력표 1~2 Dwell

스톱수 S	할부각 θ (deg)	CODE	Ts (N·m)	상단 동정력 출력 토크 Top (N·m) 하단 내부관성 부하토크 Toi (N·m) 분당 인덱스 입력축 회전 수 (Index/min)									캠축 마찰토크 Tx (N·m)	산교 캠팔로워 SCF (mm)
				20.0	40.0	60.0	80.0	100.0	120.0	200.0	300.0			
4	300	7DLK 0430 7R	148.9	65.7	55.0	50.5	46.3	43.3	41.0	35.2	31.2	3.3	16	
	330	7DLK 0433 7R	152.7	64.6	54.2	49.7	45.6	42.6	40.4	34.6	30.7	3.2	16	
6	90	7DLK 0609 7R	108.9	84.8	71.1	65.2	59.8	55.9	52.9	45.4	40.2	4.7	19	
	120	7DLK 0612 7R	141.1	98.7	82.7	75.9	69.6	65.1	61.6	52.9	46.8	4.5	22	
	150	7DLK 0615 7R	156.6	97.2	81.5	74.8	68.6	64.1	60.7	52.1	46.1	4.2	22	
	180	7DLK 0618 7R	167.6	95.2	79.8	73.2	67.2	62.8	59.5	51.0	45.2	3.9	22	
	210	7DLK 0621 7R	175.4	93.0	78.0	71.5	65.6	61.3	58.1	49.8	44.1	3.7	22	
	240	7DLK 0624 7R	181.1	90.8	76.1	69.8	64.0	59.9	56.7	48.6	43.1	3.6	22	
	270	7DLK 0627 7R	185.3	88.6	74.3	68.2	62.5	58.5	55.4	47.5	42.1	3.5	22	
	300	7DLK 0630 7R	188.6	86.6	72.6	66.6	61.1	57.2	54.1	46.4	41.1	3.4	22	
	330	7DLK 0633 7R	191.1	84.7	71.0	65.2	59.8	55.9	52.9	45.4	40.2	3.4	22	
	8	90	7DLK 0809 7R	121.4	67.8	67.8	67.8	66.6	62.3	59.0	50.6	44.8	3.9	16
120		7DLK 0812 7R	138.3	72.4	72.4	71.1	65.2	61.0	57.7	49.5	43.9	3.5	16	
150		7DLK 0815 7R	148.9	75.1	75.1	69.0	63.3	59.2	56.0	48.1	42.6	3.3	16	
180		7DLK 0818 7R	163.7	96.4	80.8	74.1	68.0	63.6	60.2	51.6	45.7	3.3	19	
210		7DLK 0821 7R	168.4	93.3	78.2	71.8	65.8	61.6	58.3	50.0	44.3	3.2	19	
240		7DLK 0824 7R	171.6	90.5	75.9	69.6	63.8	59.7	56.5	48.5	42.9	3.1	19	
270		7DLK 0827 7R	174.0	88.0	73.7	67.6	62.0	58.0	54.9	47.1	41.7	3.0	19	
300		7DLK 0830 7R	175.7	85.6	71.8	65.9	60.4	56.5	53.5	45.9	40.6	3.0	19	
330		7DLK 0833 7R	177.0	83.5	70.0	64.2	58.9	55.1	52.2	44.8	39.6	2.9	19	
10	90	7DLK 1009 7R	48.0	35.2	29.5	27.1	24.8	23.2	22.0	18.9	16.7	2.7	14	
	120	7DLK 1012 7R	51.9	33.6	28.2	25.8	23.7	22.2	21.0	18.0	15.9	2.5	14	
	150	7DLK 1015 7R	54.1	32.1	26.9	24.7	22.6	21.2	20.0	17.2	15.2	2.4	14	
	180	7DLK 1018 7R	55.4	30.7	25.8	23.6	21.7	20.3	19.2	16.5	14.6	2.3	14	
	210	7DLK 1021 7R	56.2	29.6	24.8	22.7	20.8	19.5	18.5	15.8	14.0	2.3	14	
	240	7DLK 1024 7R	56.8	28.5	23.9	21.9	20.1	18.8	17.8	15.3	13.5	2.2	14	
	270	7DLK 1027 7R	57.2	27.6	23.2	21.3	19.5	18.2	17.3	14.8	13.1	2.2	14	
	300	7DLK 1030 7R	57.5	26.8	22.5	20.6	18.9	17.7	16.8	14.4	12.7	2.2	14	
	330	7DLK 1033 7R	57.7	26.1	21.9	20.1	18.4	17.2	16.3	14.0	12.4	2.1	14	
12	120	7DLK 1212 7R2	141.1	115.0	115.0	93.4	85.7	80.1	75.9	65.1	57.6	4.5	22	
	150	7DLK 1215 7R2	156.6	113.3	113.3	92.0	84.4	79.0	74.8	64.1	56.8	4.2	22	
	180	7DLK 1218 7R2	167.6	111.0	111.0	90.1	82.7	77.3	73.2	62.8	55.6	3.9	22	
	210	7DLK 1221 7R2	175.4	108.4	108.4	88.0	80.8	75.5	71.5	61.3	54.3	3.7	22	
	240	7DLK 1224 7R2	181.1	105.8	105.8	85.9	78.8	73.7	69.8	59.9	53.0	3.6	22	
	270	7DLK 1227 7R2	185.3	103.3	103.3	83.9	77.0	72.0	68.2	58.5	51.8	3.5	22	
	300	7DLK 1230 7R2	188.6	101.0	101.0	82.0	77.0	72.0	68.2	58.5	51.8	3.4	22	
	330	7DLK 1233 7R2	191.1	98.8	98.8	80.2	73.6	68.8	65.2	55.9	49.5	3.4	22	
16	90	7DLK 1609 7R2	121.4	67.8	67.8	67.8	67.8	67.8	67.8	62.3	55.1	3.9	16	

토크 전달 능력표

7DLK SMS-3 곡선 (곡선코드 7) 2DWELL

토크능력표 2 Dwell

스톱수 S	할부각 θ (deg)	CODE	Ts (N·m)	상단 동정격 출력 토크 Top (N·m) 하단 내부관성 부하토크 Toi (N·m) 분당 인덱스 입력속 회전 수 (Index/min)								캠축 마찰토크 Tx (N·m)	산교 캠팔로우 SCF (mm)
				20.0	40.0	60.0	80.0	100.0	120.0	200.0	300.0		
16	120	7DLK 1612 7R2	138.3	72.4	72.4	72.4	72.4	72.4	71.1	61.0	54.0	3.5	16
	150	7DLK 1615 7R2	148.9	75.1	75.1	75.1	75.1	72.8	69.0	59.2	52.4	3.3	16
	180	7DLK 1618 7R2	163.7	106.2	106.2	91.2	83.7	78.3	74.1	63.6	56.3	3.3	19
	210	7DLK 1621 7R2	168.4	107.7	107.7	88.3	81.0	75.8	71.8	61.6	54.5	3.2	19
	240	7DLK 1624 7R2	171.6	105.5	105.5	85.7	78.6	73.5	69.6	59.7	52.9	3.1	19
	270	7DLK 1627 7R2	174.0	102.5	102.5	93.3	76.4	71.4	67.6	58.0	51.4	3.0	19
	300	7DLK 1630 7R2	175.7	99.8	99.8	81.1	74.4	69.6	65.9	56.5	50.0	3.0	19
	330	7DLK 1633 7R2	177.0	97.4	97.4	79.1	72.6	67.9	64.2	55.1	48.8	2.9	19
20	90	7DLK 2009 7R2	48.0	41.0	41.0	33.3	30.6	28.6	27.1	23.2	20.6	2.7	14
	120	7DLK 2012 7R2	51.9	39.1	39.1	31.8	29.2	27.3	25.8	22.2	19.6	2.5	14
	150	7DLK 2015 7R2	54.1	37.4	37.4	30.4	27.8	26.0	24.7	21.2	18.7	2.4	14
	180	7DLK 2018 7R2	55.4	35.8	35.8	29.1	26.7	25.0	23.6	20.3	17.9	2.3	14
	210	7DLK 2021 7R2	56.2	34.3	34.4	28.0	25.7	24.0	22.7	19.5	17.3	2.3	14
	240	7DLK 2024 7R2	56.8	33.3	33.3	27.0	24.8	23.2	21.9	18.8	16.7	2.2	14
	270	7DLK 2027 7R2	57.2	32.2	32.2	26.2	24.0	22.4	21.3	18.2	16.1	2.2	14
	300	7DLK 2030 7R2	57.5	31.3	31.3	25.4	23.3	21.8	20.6	17.7	15.7	2.2	14
24	90	7DLK 2409 7R2	25.3	21.4	21.4	17.4	15.9	14.9	14.1	12.1	10.7	2.0	12
	120	7DLK 2412 7R2	26.9	20.2	20.2	16.4	15.1	14.1	13.3	11.4	10.1	2.0	12
	150	7DLK 2415 7R2	27.7	19.2	19.2	15.6	14.3	13.4	12.7	10.9	9.6	2.0	12
	180	7DLK 2418 7R2	28.2	18.3	18.3	14.9	13.7	12.8	12.1	10.4	9.2	2.0	12
	210	7DLK 2421 7R2	28.5	17.6	17.6	14.3	13.1	12.3	11.6	10.0	8.8	2.0	12
	240	7DLK 2424 7R2	28.7	17.0	17.0	13.8	12.6	11.8	11.2	9.6	8.5	2.0	12
	270	7DLK 2427 7R2	28.8	16.4	16.4	13.3	12.2	11.4	10.8	9.3	8.2	2.0	12
	300	7DLK 2430 7R2	28.9	15.9	15.9	12.9	11.9	11.1	10.5	9.0	8.0	2.0	12
	330	7DLK 2433 7R2	29.0	15.5	15.5	12.6	11.6	10.8	10.2	8.8	7.8	2.0	12

8DLK SMS-3 곡선 (곡선코드 7) 1DWELL

토크능력표 1 Dwell

2	270	8DLK 0227 7R	194.8	93.3	78.2	71.7	65.8	61.6	58.3	50.0	44.3	8.5	22
	300	8DLK 0230 7R	208.1	93.4	78.3	71.9	65.9	61.6	58.4	50.1	44.3	8.1	22
	330	8DLK 0233 7R	220.0	93.4	78.3	71.8	65.9	61.6	58.3	50.0	44.3	7.8	22
3	180	8DLK 0318 7R	194.8	112.0	93.9	86.1	79.0	73.9	69.9	60.0	53.1	8.5	22
	210	8DLK 0321 7R	214.2	112.1	94.0	86.2	79.1	74.0	70.0	60.1	53.2	7.9	22
	240	8DLK 0324 7R	230.5	111.7	93.7	85.9	78.8	73.7	69.8	59.9	53.0	7.5	22
	270	8DLK 0327 7R	244.1	111.0	93.0	85.3	78.3	73.2	69.3	59.5	52.7	7.2	22
	300	8DLK 0330 7R	255.4	110.0	92.2	84.6	77.6	72.6	68.7	58.9	52.2	6.9	22
	330	8DLK 0333 7R	264.8	108.9	91.3	83.7	76.8	71.8	68.0	58.3	51.7	6.7	22
4	120	8DLK 0412 7R	56.5	36.9	30.9	28.4	26.0	24.4	23.1	19.8	17.8	4.0	14

토크 전달능력표

8DLK SMS-3 곡선 (곡선코드 7) 1~2DWELL

토크능력표 1~2 Dwell

스톱수 S	할부각 θ (deg)	CODE	Ts (N·m)	상단 동정격 출력 토크 Top (N·m) 하단 내부관성 부하토크 Toi (N·m) 분당 인덱스 입력축 회전수 (Index/min)								캠축 마찰토크 Tx (N·m)	산교 캠팔로워 SCF (mm)
				20.0	40.0	60.0	80.0	100.0	120.0	200.0	300.0		
4	150	8DLK 0415 7R	175.0	74.6	74.6 0.1	74.6 0.2	74.6 0.4	73.1 0.7	69.2 0.9	59.4 2.6	52.6 5.9	7.0	16
	180	8DLK 0418 7R	207.4	110.3	104.5 0.1	95.8 0.2	87.9 0.3	82.2 0.5	77.8 0.7	66.8 1.9	59.1 4.2	6.9	19
	210	8DLK 0421 7R	225.4	115.0	104.0 0.1	95.4 0.1	87.5 0.2	81.8 0.3	77.5 0.5	66.5 1.4	58.9 3.1	6.5	19
	240	8DLK 0424 7R	239.9	118.6	103.1 0.1	94.5 0.1	86.7 0.2	81.1 0.3	76.8 0.4	65.9 1.0	58.3 2.4	6.2	19
	270	8DLK 0427 7R	251.7	121.5	101.9 0.1	93.5 0.1	85.7 0.1	80.2 0.2	75.9 0.3	65.1 0.8	57.7 1.9	6.0	19
	300	8DLK 0430 7R	261.2	120.0	100.6 0.1	92.3 0.1	84.6 0.1	79.2 0.2	74.9 0.2	64.3 0.7	56.9 1.5	5.8	19
	330	8DLK 0433 7R	269.0	118.3	99.2 0.1	91.0 0.1	83.5 0.1	78.1 0.1	73.9 0.2	63.4 0.6	56.1 1.2	5.7	19
6	90	8DLK 0609 7R	172.3	100.5	100.5 0.1	100.5 0.2	95.3 0.4	89.2 0.8	84.4 1.2	72.4 1.7	64.1 4.8	7.7	19
	120	8DLK 0612 7R	337.4	241.4	202.4 0.1	185.6 0.3	170.3 0.5	159.2 0.7	150.8 1.0	129.3 2.8	114.5 6.4	9.2	26
	150	8DLK 0615 7R	375.9	238.3	199.8 0.1	183.2 0.2	168.1 0.3	157.2 0.5	148.8 0.7	127.7 1.8	113.1 4.1	8.5	26
	180	8DLK 0618 7R	403.2	233.7	195.9 0.1	179.7 0.1	164.8 0.2	154.2 0.3	146.0 0.5	125.2 1.3	110.9 2.8	8.0	26
	210	8DLK 0621 7R	422.9	228.5	191.5 0.1	175.7 0.1	161.2 0.2	150.7 0.2	142.7 0.3	122.4 0.9	108.4 2.1	7.7	26
	240	8DLK 0624 7R	437.4	223.2	187.1 0.1	171.7 0.1	157.5 0.1	147.3 0.2	139.4 0.3	119.6 0.7	105.9 1.6	7.4	26
	270	8DLK 0627 7R	448.2	218.1	182.9 0.1	167.7 0.1	153.9 0.1	143.9 0.1	136.2 0.2	116.9 0.6	103.5 1.3	7.2	26
	300	8DLK 0630 7R	456.4	213.3	178.8 0.1	164.0 0.1	150.4 0.1	140.7 0.1	133.2 0.2	114.3 0.5	101.2 1.0	7.0	26
	330	8DLK 0633 7R	462.8	208.7	175.0 0.1	160.5 0.1	147.2 0.1	137.7 0.1	130.4 0.1	111.8 0.4	99.0 0.9	6.9	26
8	90	8DLK 0809 7R	207.4	110.3	110.3 0.2	110.3 0.3	110.3 0.6	106.3 0.9	106.3 1.3	91.2 3.7	80.8 8.4	6.9	19
	120	8DLK 0812 7R	239.9	118.6	118.6 0.1	118.6 0.2	118.5 0.3	110.8 0.5	104.9 0.8	90.0 2.1	79.7 4.7	6.2	19
	150	8DLK 0815 7R	261.2	123.8	123.8 0.1	123.8 0.1	115.6 0.2	108.1 0.3	102.4 0.5	87.8 1.3	77.8 3.0	5.8	19
	180	8DLK 0818 7R	294.2	174.4	146.2 0.1	134.1 0.1	123.0 0.2	115.0 0.2	108.9 0.3	93.4 0.9	82.7 2.1	6.1	22
	210	8DLK 0821 7R	302.7	168.9	141.6 0.1	129.9 0.1	119.1 0.1	111.4 0.2	105.5 0.2	90.5 0.7	80.1 1.5	5.9	22
	240	8DLK 0824 7R	308.7	163.8	137.4 0.1	126.0 0.1	115.6 0.1	108.1 0.1	102.3 0.2	87.8 0.5	77.7 1.2	5.7	22
	270	8DLK 0827 7R	313.0	159.2	133.5 0.1	122.5 0.1	112.3 0.1	105.1 0.1	99.5 0.2	85.3 0.4	75.6 0.9	5.6	22
	300	8DLK 0830 7R	316.2	155.1	130.0 0.1	119.3 0.1	109.4 0.1	102.3 0.1	96.9 0.1	83.1 0.3	73.6 0.8	5.5	22
	330	8DLK 0833 7R	177.0	83.5	70.0 0.1	64.2 0.1	58.9 0.1	55.1 0.1	52.2 0.1	44.8 0.1	39.6 0.3	2.9	19
	330	8DLK 0833 7R	318.6	151.3	126.8 0.1	116.3 0.1	106.7 0.1	99.8 0.1	94.5 0.1	81.1 0.3	71.8 0.6	5.4	22
10	90	8DLK 1009 7R	220.2	83.7	83.7 0.1	83.7 0.3	83.7 0.5	83.7 0.7	83.7 1.1	83.7 2.9	83.7 6.6	6.1	16
	120	8DLK 1012 7R	246.8	88.6	88.6 0.1	88.6 0.2	88.6 0.3	88.6 0.4	88.6 0.6	88.6 1.7	81.3 3.7	5.6	16
	150	8DLK 1015 7R	262.9	91.5	91.5 0.1	91.5 0.1	91.5 0.2	91.5 0.3	91.5 0.4	88.6 1.1	78.5 2.4	5.3	16
	180	8DLK 1018 7R	273.0	93.2	93.2 0.1	93.2 0.1	93.2 0.1	93.2 0.2	93.2 0.3	85.5 0.7	75.7 1.7	5.1	16
	210	8DLK 1021 7R	279.8	94.4	94.4 0.1	94.4 0.1	94.4 0.1	94.4 0.1	94.4 0.2	82.7 0.5	73.2 1.2	5.0	16
	240	8DLK 1024 7R	284.4	95.2	95.2 0.1	95.2 0.1	95.2 0.1	95.2 0.1	93.3 0.2	80.1 0.4	70.9 0.9	4.9	16
	270	8DLK 1027 7R	287.8	95.7	95.7 0.1	95.7 0.1	95.7 0.1	95.7 0.1	90.6 0.1	77.8 0.3	68.8 0.7	4.8	16
	300	8DLK 1030 7R	290.2	96.1	96.1 0.1	96.1 0.1	96.1 0.1	93.1 0.1	88.2 0.1	75.7 0.3	67.0 0.6	4.7	16
	330	8DLK 1033 7R	292.1	96.4	96.4 0.1	96.4 0.1	96.4 0.1	90.8 0.1	86.0 0.1	73.8 0.2	65.3 0.5	4.7	16
16	120	8DLK 1612 7R2	239.9	118.6	118.6 0.1	118.6 0.2	118.6 0.3	118.6 0.4	118.6 1.0	110.8 2.3	98.1 2.3	6.2	19
	150	8DLK 1615 7R2	261.2	123.8	123.8 0.1	123.8 0.1	123.8 0.2	123.8 0.2	108.1 0.7	95.7 1.5	84.1 1.5	5.8	19
	180	8DLK 1618 7R2	294.2	203.2	203.2 0.1	165.1 0.1	151.4 0.1	141.6 0.1	134.1 0.2	115.0 0.5	101.9 1.0	6.1	22

토크 전달능력표

8DLK SMS-3 곡선 (곡선코드 7) 2DWELL

토크능력표 2 Dwell

스톱수 S	할부각 θ (deg)	CODE	Ts (N·m)	상단 동정격 출력 토크 Top (N·m)								캠축 마찰토크 Tx (N·m)	산교 캠팔로우 SCF (mm)
				하단 내부관성 부하토크 Toi (N·m)									
				분당 인덱스 입력축 회전수 (Index/min)									
				20.0	40.0	60.0	80.0	100.0	120.0	200.0	300.0		
16	210	8DLK 1621 7R2	302.7	196.8	196.8	159.9	146.7	137.2	129.9	111.4	98.7	5.9	22
	240	8DLK 1624 7R2	308.7	191.0	191.0	155.1	142.3	133.1	126.0	108.1	95.7	5.7	22
	270	8DLK 1627 7R2	313.0	185.6	185.6	150.8	138.3	129.3	122.5	105.1	93.0	5.6	22
	300	8DLK 1630 7R2	316.2	180.8	180.8	146.8	134.7	126.0	119.3	102.3	90.6	5.5	22
	330	8DLK 1633 7R2	318.6	176.3	176.3	143.2	131.4	122.9	116.3	99.8	88.4	5.4	22
20	90	8DLK 2009 7R2	220.2	83.7	83.7	83.7	83.7	83.7	83.7	83.7	83.7	6.1	16
	120	8DLK 2012 7R2	246.8	88.6	88.6	88.6	88.6	88.6	88.6	88.6	88.6	5.6	16
	150	8DLK 2015 7R2	262.9	91.5	91.5	91.5	91.5	91.5	91.5	91.5	91.5	5.3	16
	180	8DLK 2018 7R2	273.0	93.2	93.2	93.2	93.2	93.2	93.2	93.2	93.2	5.1	16
	210	8DLK 2021 7R2	279.8	94.4	94.4	94.4	94.4	94.4	94.4	94.4	90.1	5.0	16
	240	8DLK 2024 7R2	284.4	95.2	95.2	95.2	95.2	95.2	95.2	95.2	87.3	4.8	16
	270	8DLK 2027 7R2	287.8	95.7	95.7	95.7	95.7	95.7	95.7	95.7	84.8	4.8	16
	300	8DLK 2030 7R2	290.2	96.1	96.1	96.1	96.1	96.1	96.1	93.1	82.5	4.7	16
24	90	8DLK 2409 7R2	237.8	87.0	87.0	87.0	87.0	87.0	87.0	87.0	87.0	5.7	16
	120	8DLK 2412 7R2	260.2	91.0	91.0	91.0	91.0	91.0	91.0	91.0	91.0	5.3	16
	150	8DLK 2415 7R2	273.0	93.2	93.2	93.2	93.2	93.2	93.2	93.2	93.2	5.1	16
	180	8DLK 2418 7R2	280.8	94.6	94.6	94.6	94.6	94.6	94.6	94.6	94.6	4.9	16
	210	8DLK 2421 7R2	285.9	95.4	95.4	95.4	95.4	95.4	95.4	95.4	95.4	4.8	16
	240	8DLK 2424 7R2	289.3	96.0	96.0	96.0	96.0	96.0	96.0	96.0	94.4	4.7	16
	270	8DLK 2427 7R2	291.7	96.4	96.4	96.4	96.4	96.4	96.4	96.4	91.5	4.7	16
	300	8DLK 2430 7R2	293.5	96.7	96.7	96.7	96.7	96.7	96.7	96.7	88.9	4.6	16
	330	6DLK 2433 7R2	294.8	96.9	96.9	96.9	96.9	96.9	96.9	96.9	86.9	4.6	16

11DLK SMS-3 곡선 (곡선코드 7) 1DWELL

토크능력표 1 Dwell

2	270	11DLK 0227 7R	478.3	227.0	190.3	174.6	160.2	149.8	141.8	121.7	107.7	15.6	30
	300	11DLK 0230 7R	510.7	227.3	190.5	174.8	160.3	150.0	142.0	121.8	107.9	14.9	30
	330	11DLK 0233 7R	539.4	227.0	190.3	174.6	160.1	149.8	141.8	121.6	107.7	14.3	30
3	180	11DLK 0318 7R	478.3	272.5	228.4	209.5	192.2	179.8	170.2	146.0	129.3	15.6	30
	210	11DLK 0321 7R	525.5	272.7	228.6	209.7	192.4	179.9	170.3	146.1	129.4	14.6	30
	240	11DLK 0324 7R	564.8	271.6	227.7	208.9	191.6	179.2	169.6	145.5	128.9	13.8	30
	270	11DLK 0327 7R	597.4	269.6	226.1	207.4	190.2	177.9	168.4	144.5	127.9	13.1	30
	300	11DLK 0330 7R	624.6	267.1	223.9	205.4	188.4	176.2	166.9	143.2	126.8	12.6	30
4	330	11DLK 0333 7R	647.3	264.3	221.6	203.2	186.4	174.4	165.1	141.6	125.4	12.2	30
	120	11DLK 0412 7R	227.7	130.1	122.7	112.6	103.3	96.6	91.4	78.5	69.5	10.3	19
	150	11DLK 0415 7R	287.4	170.3	142.8	131.0	120.2	112.4	106.4	91.3	80.8	10.2	22
	180	11DLK 0418 7R	465.4	266.5	223.4	205.0	188.0	175.8	166.5	142.8	126.5	11.7	26
	210	11DLK 0421 7R	500.9	264.0	221.3	203.0	186.2	174.2	164.9	141.5	125.3	11.0	26

토크 전달 능력표

11DLK SMS-3 곡선 (곡선코드 7) 1~2DWELL

토크능력표 1~2 Dwell

스톱수 S	할부각 θ (deg)	CODE	Ts (N·m)	상단 동정격 출력 토크 Top (N·m) 하단 내부관성 부하토크 Toi (N·m) 분당 인덱스 입력축 회전수 (Index/min)								캠축 마찰토크 Tx (N·m)	산교 캠팔로워 SCF (mm)
				20.0	40.0	60.0	80.0	100.0	120.0	200.0	300.0		
4	240	11DLK 0424 7R	528.9	260.6 0.1	218.5 0.1	200.4 0.3	183.9 0.6	172.0 0.9	162.8 1.2	139.7 3.5	123.7 7.8	10.5	26
	270	11DLK 0427 7R	551.0	256.8 0.1	215.3 0.3	197.5 0.4	181.2 0.7	169.4 1.0	160.4 2.7	137.6 6.1	121.9 6.1	10.2	26
	300	11DLK 0430 7R	568.6	252.8 0.1	211.9 0.2	194.4 0.4	178.3 0.6	166.8 0.8	157.9 2.2	135.4 5.0	119.9 5.0	9.9	26
	330	11DLK 0433 7R	582.8	248.7 0.1	208.5 0.2	191.2 0.3	175.4 0.5	164.1 0.7	155.3 1.8	133.3 4.1	118.0 4.1	9.6	26
6	90	11DLK 0609 7R	478.3	372.2 0.2	312.0 0.7	286.2 1.5	262.6 2.6	245.6 4.0	232.5 5.8	199.5 16.2	176.6 36.4	15.6	30
	120	11DLK 0612 7R	585.9	394.0 0.1	330.3 0.4	303.0 0.8	277.9 1.5	259.9 2.3	246.1 3.4	211.1 9.3	186.9 20.9	14.4	32
	150	11DLK 0615 7R	648.0	387.5 0.1	324.8 0.2	298.0 0.5	273.3 1.0	255.6 1.5	242.0 2.1	207.6 6.0	183.9 13.4	13.2	32
	180	11DLK 0618 7R	843.9	488.1 0.2	409.2 0.4	375.3 0.7	344.3 1.1	322.0 1.6	304.9 4.5	261.6 10.0	231.6 10.0	14.2	35
	210	11DLK 0621 7R	886.6	477.7 0.1	400.4 0.3	367.3 0.5	337.0 0.8	315.1 1.2	298.4 3.3	256.0 7.4	226.7 7.4	13.6	35
	240	11DLK 0624 7R	918.0	467.0 0.1	391.5 0.2	359.1 0.4	329.4 0.6	308.1 0.9	291.7 2.5	250.2 5.6	221.6 5.6	13.1	35
	270	11DLK 0627 7R	941.6	456.5 0.1	382.7 0.2	351.1 0.3	322.0 0.5	301.2 0.7	285.2 2.0	244.6 4.5	216.6 4.5	12.7	35
	300	11DLK 0630 7R	959.7	446.5 0.1	374.3 0.1	343.4 0.3	315.0 0.4	294.6 0.6	278.9 1.6	239.3 3.6	211.9 3.6	12.4	35
330	11DLK 0633 7R	973.7	437.1 0.1	366.4 0.1	336.1 0.2	308.3 0.3	288.4 0.5	273.0 1.3	234.2 3.0	207.4 3.0	12.1	35	
8	90	11DLK 0809 7R	465.4	353.6 0.1	305.2 0.5	280.0 1.1	256.8 2.0	240.2 3.1	227.4 4.4	195.1 12.3	172.8 27.6	11.7	26
	120	11DLK 0812 7R	528.9	356.0 0.1	298.5 0.3	273.8 0.6	251.2 1.1	234.9 1.7	222.4 2.5	190.8 6.9	168.9 15.5	10.5	26
	150	11DLK 0815 7R	568.6	345.3 0.2	289.5 0.4	265.5 0.7	243.6 1.1	227.8 1.6	215.7 4.4	185.0 9.9	163.8 9.9	9.9	26
	180	11DLK 0818 7R	717.4	422.5 0.1	354.2 0.3	324.9 0.5	298.1 0.8	278.8 1.1	263.9 3.1	226.4 7.1	200.5 7.1	11.0	30
	210	11DLK 0821 7R	737.6	409.1 0.1	343.0 0.2	314.6 0.4	288.6 0.6	269.9 0.8	255.5 2.3	219.2 5.2	194.1 5.2	10.6	30
	240	11DLK 0824 7R	751.8	396.8 0.1	332.6 0.2	305.1 0.3	279.9 0.4	261.8 0.6	247.8 0.6	212.6 1.8	188.3 4.0	10.3	30
	270	11DLK 0827 7R	761.9	385.6 0.1	323.3 0.1	296.5 0.2	272.0 0.4	254.4 0.5	240.9 1.4	206.6 3.1	183.0 3.1	10.0	30
	300	11DLK 0830 7R	769.5	375.4 0.1	314.7 0.1	288.7 0.2	264.8 0.3	247.7 0.4	234.5 1.1	201.2 2.5	178.1 2.5	9.8	30
	330	11DLK 0833 7R	775.2	366.2 0.1	307.0 0.1	281.6 0.2	258.3 0.2	241.6 0.2	228.7 0.3	196.2 0.9	173.8 2.1	9.7	30
10	90	11DLK 1009 7R	352.1	271.3 0.1	232.4 0.4	213.2 0.9	195.6 1.6	182.9 2.5	173.2 3.6	148.6 10.1	131.6 22.7	8.8	22
	120	11DLK 1012 7R	392.0	268.4 0.1	225.0 0.2	206.4 0.5	189.3 0.9	177.1 1.4	167.6 2.0	143.8 5.7	127.3 12.8	8.1	22
	150	11DLK 1015 7R	415.7	258.5 0.2	216.7 0.3	198.8 0.3	182.3 0.6	170.5 0.9	161.4 1.3	138.5 3.6	122.6 8.2	7.6	22
	180	11DLK 1018 7R	430.5	249.0 0.1	208.8 0.2	191.5 0.4	175.7 0.6	164.3 0.9	155.5 2.5	133.4 5.7	118.2 5.7	7.4	22
	210	11DLK 1021 7R	440.2	240.4 0.1	201.6 0.2	184.9 0.3	169.6 0.5	158.6 0.7	150.2 1.9	128.9 4.2	114.1 4.2	7.2	22
	240	11DLK 1024 7R	446.9	232.7 0.1	195.1 0.1	179.0 0.2	164.2 0.2	153.6 0.4	145.4 0.5	124.7 1.4	110.4 3.2	7.0	22
	270	11DLK 1027 7R	451.7	225.9 0.1	189.3 0.1	173.7 0.2	159.3 0.3	149.0 0.4	141.1 1.1	121.0 2.5	107.2 2.5	6.9	22
	300	11DLK 1030 7R	455.2	219.7 0.1	184.2 0.1	168.9 0.2	155.0 0.2	144.9 0.3	137.2 0.9	117.7 2.0	104.2 2.0	6.8	22
330	11DLK 1033 7R	457.8	214.1 0.1	179.5 0.1	164.7 0.1	151.0 0.2	141.3 0.3	133.7 0.8	114.7 1.7	101.6 1.7	6.7	22	
20	90	11DLK 009 7R2	352.1	271.3 0.1	271.3 0.2	262.5 0.5	240.8 0.8	225.2 1.3	213.2 1.8	182.9 5.0	162.0 11.3	8.8	22
	120	11DLK 012 7R2	392.0	286.3 0.1	286.3 0.3	254.1 0.3	233.1 0.5	218.0 0.7	206.4 1.0	177.1 2.8	156.8 6.4	8.1	22
	150	11DLK 015 7R2	415.7	294.8 0.1	294.8 0.2	244.7 0.2	224.5 0.3	209.9 0.5	198.8 0.7	170.5 1.8	151.0 4.1	7.6	22
	180	11DLK 018 7R2	430.5	290.3 0.1	290.3 0.1	235.8 0.1	216.3 0.2	202.3 0.3	191.5 0.5	164.3 1.3	145.5 2.8	7.4	22
	210	11DLK 021 7R2	440.2	280.3 0.1	280.3 0.1	227.6 0.1	208.8 0.1	195.3 0.2	184.9 0.3	158.6 0.9	140.5 2.1	7.1	22
	240	11DLK 024 7R2	446.9	271.3 0.1	271.3 0.1	220.4 0.1	202.1 0.1	189.1 0.2	179.0 0.3	153.6 0.7	136.0 1.6	7.0	22
	270	11DLK 027 7R2	451.7	271.3 0.1	271.3 0.1	220.4 0.1	202.1 0.1	189.1 0.2	179.0 0.3	153.6 0.7	136.0 1.6	7.0	22

토크 전달 능력표

11DLK SMS-3 곡선 (곡선코드 7) 2DWELL

토크능력표 2 Dwell

스톱수 S	할부각 θ (deg)	CODE	Ts (N·m)	상단 동정력 출력 토크 Top (N·m) 하단 내부관성 부하토크 Toi (N·m)								캠축 캠축토크 Tx (N·m)	산교 캠팔로워 SCF (mm)
				분당 인덱스 입력속 회전수 (Index/min)									
				20.0	40.0	60.0	80.0	100.0	120.0	200.0	300.0		
20	300	11DLK 2030 7R2	455.2	256.1	256.1	208.0	190.8	178.4	168.9	144.9	128.3	6.8	22
	330	11DLK 2033 7R2	457.8	249.6	249.6	202.7	186.0	173.9	164.7	141.3	125.1		
24	90	11DLK 2409 7R2	344.1	164.0	164.0	164.0	164.0	164.0	164.0	164.0	164.0	7.6	19
	120	11DLK 2412 7R2	373.5	170.9	170.9	170.9	170.9	170.9	170.9	167.2	148.1		
	150	11DLK 2415 7R2	389.9	174.6	174.6	174.6	174.6	174.6	174.6	159.8	141.5		
	180	11DLK 2418 7R2	399.8	176.8	176.8	176.8	176.8	176.8	176.8	153.2	135.6		
	210	11DLK 2421 7R2	406.1	178.2	178.2	178.2	178.2	178.2	171.8	147.4	130.5		
	240	11DLK 2424 7R2	410.4	179.2	179.2	179.2	179.2	175.3	166.0	142.4	126.1		
	270	11DLK 2427 7R2	413.4	179.8	179.8	179.8	179.8	169.8	160.8	137.9	122.1		
	300	11DLK 2430 7R2	415.6	180.3	180.3	180.3	176.4	165.0	156.2	134.0	118.6		
	330	11DLK 2433 7R2	417.3	180.7	180.7	180.7	171.8	160.6	152.1	130.5	115.5		
	30	90	11DLK 3009 7R2	347.4	121.4	121.4	121.4	121.4	121.4	121.4	121.4		
120		11DLK 3012 7R2	368.3	125.1	125.1	125.1	125.1	125.1	125.1	125.1	125.1		
150		11DLK 3015 7R2	379.4	126.9	126.9	126.9	126.9	126.9	126.9	126.9	126.9		
180		11DLK 3018 7R2	385.9	128.0	128.0	128.0	128.0	128.0	128.0	128.0	128.0		
210		11DLK 3021 7R2	389.9	128.7	128.7	128.7	128.7	128.7	128.7	128.7	127.2		
240		11DLK 3024 7R2	392.6	129.1	129.1	129.1	129.1	129.1	129.1	129.1	122.6		
270		11DLK 3027 7R2	394.5	129.4	129.4	129.4	129.4	129.4	129.4	129.4	118.7		
300		11DLK 3030 7R2	395.9	129.6	129.6	129.6	129.6	129.6	129.6	129.6	115.2		
330		11DLK 3033 7R2	395.9	129.6	129.6	129.6	129.6	129.6	129.6	129.6	115.2		
32	90	11DLK 3209 7R2	352.8	122.4	122.4	122.4	122.4	122.4	122.4	122.4	122.4	6.8	16
	120	11DLK 3212 7R2	372.0	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7		
	150	11DLK 3215 7R2	381.9	127.3	127.3	127.3	127.3	127.3	127.3	127.3	127.3		
	180	11DLK 3218 7R2	387.7	128.3	128.3	128.3	128.3	128.3	128.3	128.3	128.3		
	210	11DLK 3221 7R2	391.3	128.9	128.9	128.9	128.9	128.9	128.9	128.9	128.9		
	240	11DLK 3224 7R2	391.3	129.3	129.3	129.3	129.3	129.3	129.3	129.3	125.5		
	270	11DLK 3227 7R2	395.4	129.6	129.6	129.6	129.6	129.6	129.6	129.6	121.4		
	300	11DLK 3230 7R2	396.6	129.8	129.8	129.8	129.8	129.8	129.8	129.8	117.8		
	330	11DLK 3233 7R2	397.5	129.9	129.9	129.9	129.9	129.9	129.9	129.9	114.6		

14DLK SMS-3 곡선 (곡선코드 7) 1DWELL

토크능력표 1 Dwell

2	270	14DLK 0227 7R	836.6	369.8	310.0	284.4	260.9	244.0	231.0	198.2	175.5	22.5	35
	300	14DLK 0230 7R	888.3	369.2	309.5	283.9	260.5	243.6	230.6	197.9	175.2		
	330	14DLK 0233 7R	933.4	367.8	308.3	282.8	259.5	242.7	229.7	197.1	174.5		
3	180	14DLK 0318 7R	836.6	443.8	372.1	341.3	313.1	292.8	277.2	237.8	210.6	22.5	35
	210	14DLK 0321 7R	911.6	442.4	370.9	340.2	312.1	291.9	276.3	237.1	209.9		
	240	14DLK 0324 7R	1210.1	572.7	480.1	440.4	404.0	377.8	357.7	306.9	271.7		
	270	14DLK 0327 7R	1272.0	566.7	475.1	435.8	399.8	373.9	354.0	303.7	268.9		

토크 전달 능력표

14DLK SMS-3 곡선 (곡선코드 7) 1DWELL

토크능력표 1 Dwell

스톱수 S	할부각 θ (deg)	CODE	Ts (N·m)	상단 동정격 출력 토크 Top (N·m) 하단 내부관성 부하토크 Toi (N·m) 분당 인덱스 입력축 회전수 (Index/min)								캠축 마찰토크 Tx (N·m)	산교 캠팔로워 SCF (mm)
				20.0	40.0	60.0	80.0	100.0	120.0	200.0	300.0		
				3	300	14DLK 0330 7R	1322.6	559.9 0.1	469.4 0.3	430.6 0.7	395.0 1.3		
	330	14DLK 0333 7R	1364.2	552.6 0.1	463.3 0.3	425.0 0.6	389.8 1.1	364.6 1.6	345.2 2.4	296.1 6.6	262.2 14.7	20.1	40
4	150	14DLK 0415 7R	584.3	329.9 0.2	276.6 0.9	253.7 2.0	232.7 3.5	217.6 5.5	206.1 7.9	176.8 22.0	156.5 49.6	15.1	26
	180	14DLK 0418 7R	778.2	420.6 0.2	352.6 0.6	323.5 1.4	296.7 2.5	277.5 4.0	262.7 5.7	225.4 15.9	199.6 35.7	16.5	30
	210	14DLK 0421 7R	833.2	415.6 0.1	348.4 0.5	319.6 1.1	293.1 1.9	274.2 2.9	259.6 4.2	222.7 11.6	197.2 26.2	15.5	30
	240	14DLK 0424 7R	875.8	409.3 0.1	343.1 0.4	314.8 0.8	288.7 1.4	270.0 2.2	255.7 3.2	219.3 8.9	194.2 20.1	14.8	30
	270	14DLK 0427 7R	909.1	402.5 0.1	337.5 0.3	309.6 0.6	284.0 1.1	265.6 1.8	251.4 2.5	215.7 7.0	191.0 15.9	14.2	30
	300	14DLK 0430 7R	970.4	419.6 0.1	351.8 0.2	322.7 0.5	296.0 0.9	276.8 1.5	262.1 2.1	224.9 5.8	199.1 13.1	14.4	32
	330	14DLK 0433 7R	992.2	412.3 0.1	345.7 0.2	317.1 0.4	290.9 0.8	272.0 1.2	257.6 1.7	221.0 4.8	195.7 10.8	14.0	32
5	180	14DLK 0518 7R	482.0	247.2 0.1	207.2 0.5	190.1 1.1	174.4 1.9	163.1 3.0	154.4 4.4	132.5 12.1	117.3 27.3	10.6	22
	210	14DLK 0521 7R	508.7	242.5 0.1	203.3 0.4	186.5 0.8	171.0 1.4	160.0 2.2	151.5 3.2	129.9 8.9	115.1 20.0	10.1	22
	240	14DLK 0524 7R	776.3	368.4 0.1	308.8 0.3	283.3 0.6	259.9 1.1	243.1 1.8	230.1 2.5	197.4 7.0	174.8 15.8	11.8	26
	270	14DLK 0527 7R	798.5	360.7 0.1	302.4 0.2	277.4 0.5	254.4 0.9	237.9 1.4	225.3 2.0	193.3 5.6	171.1 12.5	11.4	26
	300	14DLK 0530 7R	815.6	353.2 0.2	296.1 0.4	271.6 0.7	249.1 1.1	233.0 1.6	220.6 2.1	189.3 4.5	167.6 10.1	11.2	26
	330	14DLK 0533 7R	829.0	346.0 0.2	290.1 0.3	266.1 0.6	244.1 1.0	228.3 0.9	216.1 1.3	185.4 3.7	164.2 8.4	10.9	26
6	90	14DLK 0609 7R	836.6	606.3 0.4	508.3 1.7	466.3 3.8	427.7 6.8	400.0 10.7	378.7 15.4	324.9 42.7	287.7 96.0	22.5	35
	120	14DLK 0612 7R	1210.1	782.3 0.3	655.8 1.0	601.6 2.2	551.8 4.0	516.1 6.2	488.6 8.9	419.2 24.8	371.2 55.7	22.7	40
	150	14DLK 0615 7R	1322.6	764.9 0.2	641.2 0.6	588.2 1.4	539.6 2.5	504.6 4.0	477.8 5.7	409.9 15.8	362.9 35.6	20.8	40
	180	14DLK 0618 7R	1398.6	744.7 0.1	624.3 0.4	572.7 1.0	525.3 1.8	491.3 2.8	465.2 4.0	399.1 11.0	353.4 24.8	19.5	40
	210	14DLK 0621 7R	1451.3	724.3 0.1	607.2 0.3	557.0 0.7	510.9 1.3	477.8 2.0	452.4 2.9	388.1 8.1	343.7 18.2	18.6	40
	240	14DLK 0624 7R	1488.8	704.8 0.1	590.8 0.3	542.0 0.6	497.2 1.0	465.0 1.6	440.2 2.2	377.7 6.2	334.4 13.9	17.9	40
	270	14DLK 0627 7R	1516.3	686.6 0.1	575.6 0.2	528.0 0.4	484.3 0.8	453.0 1.2	428.9 1.8	367.9 4.9	325.8 11.0	17.4	40
	300	14DLK 0630 7R	1536.9	669.7 0.2	561.4 0.2	515.0 0.4	472.4 0.6	441.8 1.0	418.3 1.4	358.9 4.0	317.8 8.9	16.9	40
	330	14DLK 0633 7R	1552.8	654.2 0.1	548.4 0.3	503.1 0.5	461.5 0.8	431.6 1.2	408.6 1.6	350.6 3.3	310.4 7.4	16.6	40
8	90	14DLK 0809 7R	778.2	572.4 0.3	481.7 1.3	441.9 2.9	405.3 5.1	379.1 7.9	358.9 11.4	307.9 31.7	272.6 71.3	16.5	30
	120	14DLK 0812 7R	908.6	593.0 0.2	497.2 0.7	456.1 1.6	418.4 2.9	391.3 4.5	370.4 6.5	317.8 18.1	281.4 40.8	15.4	32
	150	14DLK 0815 7R	970.4	573.2 0.1	480.5 0.5	440.8 1.0	404.4 1.9	378.2 2.9	358.0 4.2	307.2 11.6	272.0 26.1	14.4	32
	180	14DLK 0818 7R	1196.7	669.6 0.1	561.3 0.3	514.9 0.8	472.3 1.3	441.8 2.1	418.2 3.0	358.8 8.3	317.7 18.6	15.7	35
	210	14DLK 0821 7R	1224.9	646.8 0.1	542.2 0.2	497.4 0.6	456.3 1.0	426.7 1.5	404.0 2.2	346.6 6.1	306.9 13.7	15.1	35
	240	14DLK 0824 7R	1244.2	626.3 0.1	525.0 0.2	481.6 0.4	441.8 0.8	413.2 1.2	391.2 1.7	335.6 4.7	297.2 10.5	14.6	35
	270	14DLK 0827 7R	1258.1	607.9 0.2	509.6 0.3	467.5 0.6	428.8 0.9	401.1 1.3	379.7 3.7	325.8 3.7	288.5 8.3	14.3	35
	300	14DLK 0830 7R	1268.2	591.4 0.1	495.8 0.3	454.8 0.5	417.2 0.8	390.2 1.1	369.4 3.0	316.9 3.0	280.6 6.7	14.0	35
	330	14DLK 0833 7R	1275.9	576.4 0.1	483.2 0.2	443.3 0.4	406.6 0.7	380.3 0.6	360.1 0.9	308.9 2.5	273.5 5.5	13.8	35
10	90	14DLK 1009 7R	482.0	335.3 0.2	283.1 1.0	259.7 2.2	238.2 3.9	222.8 6.1	210.9 8.7	181.0 24.2	160.2 54.5	10.6	22
	120	174DLK1012 7R	776.3	490.5 0.1	421.9 0.6	387.0 1.3	355.0 2.3	332.0 3.5	314.4 5.1	269.7 14.1	238.8 31.6	11.8	26
	150	14DLK 1015 7R	815.6	482.4 0.1	404.4 0.4	371.0 0.8	340.3 1.4	318.3 2.3	301.3 3.2	258.5 9.0	228.9 20.2	11.2	26
	180	14DLK 1018 7R	839.6	463.4 0.1	388.5 0.3	356.4 0.6	326.9 1.0	305.7 1.6	289.5 2.3	248.3 6.3	219.9 14.1	10.7	26
	210	14DLK 1021 7R	855.1	446.5 0.1	374.4 0.2	343.4 0.4	315.0 0.7	294.6 1.2	278.9 1.7	239.3 4.6	211.9 10.3	10.4	26

토크 전달 능력표

14DLK SMS-3 곡선 (곡선코드 7) 1~2DWELL

토크능력표 1 Dwell

스톱수 S	할부각 θ (deg)	CODE	Ts (N·m)	상단 동정격 출력 토크 Top (N·m)								입력축 캠축토크 Tx (N·m)	산교 캠팔로우 SCF (mm)	
				하단 내부관성 부하토크 Toi (N·m)										
				분당 인덱스 입력축 회전수 (Index/min)										
				20.0	40.0	60.0	80.0	100.0	120.0	200.0	300.0			
10	240	14DLK 1024 7R	865.7	431.7	361.9	331.9	304.5	284.8	269.6	231.3	204.8	10.2	26	
					0.1	0.3	0.6	0.9	1.3	3.5	7.9			
	270	14DLK 1027 7R	873.1	418.5	350.8	321.8	295.2	276.1	261.4	224.2	198.6	10.0	26	
					0.1	0.3	0.4	0.7	1.0	2.8	6.3			
	300	14DLK 1030 7R	878.6	406.7	341.0	312.8	286.9	268.3	254.0	217.9	193.0	9.8	26	
					0.1	0.2	0.4	0.6	0.8	2.3	5.1			
	330	14DLK 1033 7R	882.7	396.2	332.1	304.7	279.5	261.4	247.5	212.3	188.0	9.7	26	
					0.1	0.2	0.3	0.5	0.7	1.9	4.2			
12	90	14DLK 1209 7R	507.5	339.3	304.4	279.2	256.1	239.5	226.8	194.6	172.3	10.0	22	
					0.2	0.8	1.8	3.3	5.1	7.3	20.3	45.7		
	120	14DLK 1212 7R	541.8	344.1	288.5	264.6	242.8	227.0	215.0	184.4	163.3	9.3	22	
					0.1	0.5	1.0	1.8	2.9	4.1	11.4	25.7		
	150	14DLK 1215 7R	560.2	327.3	274.4	251.7	230.9	215.9	204.4	175.4	155.3	8.9	22	
					0.1	0.3	0.7	1.2	1.8	2.6	7.3	16.5		
	180	14DLK 1218 7R	838.5	485.0	406.6	373.0	342.1	320.0	302.9	259.9	230.1	10.3	26	
					0.1	0.2	0.5	0.8	1.3	1.9	5.3	11.8		
	210	14DLK 1221 7R	848.6	465.8	390.5	358.2	328.6	307.3	291.0	249.6	221.0	10.1	26	
					0.2	0.4	0.6	1.0	1.4	3.9	8.7			
	240	14DLK 1224 7R	855.3	449.3	376.7	345.5	317.0	296.4	280.7	240.8	213.2	9.9	26	
					0.1	0.3	0.5	0.7	1.1	3.0	6.7			
	270	14DLK 1227 7R	860.0	434.9	364.6	334.4	306.8	286.9	271.6	233.1	206.4	9.7	26	
					0.1	0.2	0.4	0.6	0.8	2.3	5.3			
	300	14DLK 1230 7R	863.4	422.2	353.9	324.7	297.8	278.5	263.7	226.2	200.3	9.6	26	
					0.1	0.2	0.3	0.5	0.7	1.9	4.3			
	330	14DLK 1233 7R	865.9	410.9	344.5	316.0	289.9	271.1	256.7	220.2	195.0	9.5	26	
					0.1	0.1	0.3	0.4	0.6	1.6	3.5			
15	90	14DLK 1509 7R	483.2	201.9	201.9	201.9	201.9	201.9	201.9	184.7	163.5	8.7	19	
					0.2	0.6	1.5	2.6	4.0	5.8	16.1	36.3		
	120	14DLK 1512 7R	504.6	206.3	206.3	206.3	206.3	206.3	201.8	173.1	153.3	8.2	19	
					0.1	0.4	0.8	1.5	2.3	3.3	9.1	20.4		
	150	14DLK 1515 7R	515.6	208.5	208.5	208.5	208.5	201.5	190.8	163.7	144.9	7.9	19	
					0.1	0.2	0.5	0.9	1.5	2.1	5.8	13.1		
	180	14DLK 1518 7R	521.8	209.8	209.8	209.8	205.2	191.9	181.7	155.9	138.0	7.7	19	
						0.2	0.4	0.6	1.0	1.5	4.0	9.1		
	210	14DLK 1521 7R	525.7	210.6	210.6	210.6	196.7	183.9	174.1	149.4	132.3	7.5	19	
					0.1	0.3	0.5	0.7	1.1	3.0	6.7			
	240	14DLK 1524 7R	528.3	211.1	211.1	206.5	189.4	177.1	167.7	143.9	127.4	7.4	19	
					0.1	0.2	0.4	0.6	0.8	2.3	5.1			
	270	14DLK 1527 7R	530.1	211.4	211.4	199.7	183.1	171.3	162.2	139.1	123.2	7.3	19	
					0.1	0.2	0.3	0.5	0.6	1.8	4.0			
	300	14DLK 1530 7R	531.4	211.7	211.1	193.7	177.7	166.2	157.3	135.0	119.5	7.3	19	
					0.1	0.1	0.2	0.4	0.5	1.5	3.3			
	330	14DLK 1533 7R	532.3	211.9	205.4	188.4	172.8	161.6	153.0	131.3	116.2	7.2	19	
					0.1	0.1	0.2	0.3	0.4	1.2	2.7			
16	90	14DLK 1609 7R	488.8	203.0	203.0	203.0	203.0	203.0	203.0	189.8	168.1	8.6	19	
					0.2	0.6	1.4	2.4	3.8	5.5	15.2	34.1		
	120	14DLK 1612 7R	508.2	207.0	207.0	207.0	207.0	207.0	206.9	177.5	157.2	8.1	19	
					0.1	0.3	0.8	1.4	2.1	3.1	8.5	19.2		
	150	14DLK 1615 7R	518.0	209.0	209.0	209.0	209.0	206.4	195.4	167.6	148.4	7.8	19	
					0.1	0.2	0.5	0.9	1.4	2.0	5.5	12.3		
	180	14DLK 1618 7R	523.6	210.1	210.1	210.1	210.0	196.4	186.0	159.5	141.3	7.6	19	
						0.2	0.3	0.6	1.0	1.4	3.8	8.5		
	210	14DLK 1621 7R	527.1	210.8	210.8	210.8	201.2	188.2	178.1	152.8	135.3	7.5	19	
					0.1	0.3	0.5	0.7	1.0	2.8	6.3			
	240	14DLK 1624 7R	529.3	211.3	211.3	211.2	193.7	181.2	171.5	147.1	130.3	7.4	19	
					0.1	0.2	0.3	0.5	0.8	2.1	4.8			
	270	14DLK 1627 7R	530.9	211.6	211.6	204.1	187.3	175.1	165.8	142.3	126.0	7.3	19	
					0.1	0.2	0.3	0.4	0.6	1.7	3.8			
	300	14DLK 1630 7R	532.0	211.8	211.8	198.0	181.6	169.9	160.8	138.0	122.2	7.2	19	
					0.1	0.1	0.2	0.3	0.5	1.4	3.1			
	330	14DLK 1633 7R	532.9	212.0	209.9	192.6	176.6	165.2	156.4	134.2	118.8	7.2	19	
					0.1	0.1	0.2	0.3	0.4	1.1	2.5			

17DLK SMS-3 곡선 (곡선코드 7) 1DWELL

토크능력표 1 Dwell

2	270	17DLK 0227 7R	1266.4	543.6	455.7	418.0	383.4	358.6	339.5	291.3	257.9	32.3	40	
					0.5	2.1	4.6	8.2	12.9	18.5	51.4	115.7		
	300	17DLK 0230 7R	1343.0	542.3	454.7	417.1	382.6	357.8	338.8	290.6	257.3	30.8	40	
					0.4	1.7	3.8	6.7	10.4	15.0	41.7	93.7		
	330	17DLK 0233 7R	1409.6	540.0	452.7	415.2	380.9	356.2	337.3	289.4	256.2	29.6	40	
					0.3	1.4	3.1	5.5	8.6	12.4	34.4	77.5		
3	180	17DLK 0318 7R	1266.4	652.4	546.9	501.7	460.2	430.4	407.5	349.6		32.3	40	
					0.8	3.1	6.9	12.3	19.3	27.8	77.1			
	210	17DLK 0321 7R	1377.5	649.6	544.6	499.6	458.3	428.6	405.8	348.1	308.3	30.2	40	
					0.6	2.3	5.1	9.1	14.2	20.4	56.7	127.5		

토크 전달 능력표

17DLK SMS-3 곡선 (곡선코드 7) 1DWELL

토크능력표 1 Dwell

스톱수 S	할부각 θ (deg)	CODE	Ts (N·m)	상단 동정격 출력 토크 Top (N·m) 하단 내부관성 부하토크 Toi (N·m) 분당 인덱스 입력축 회전수 (Index/min)							입력축 캠축토크 Tx (N·m)	산교 캠팔로워 SCF (mm)	
				20.0	40.0	60.0	80.0	100.0	120.0	200.0			300.0
3	240	17DLK 0324 7R	2003.8	943.5 0.5	791.0 1.8	725.6 4.1	665.6 7.2	622.5 11.3	589.4 16.3	505.6 45.2	447.7 101.7	34.4	47
	270	17DLK 0327 7R	2109.2	934.4 0.4	783.4 1.4	718.6 3.2	659.2 5.7	616.5 8.9	583.7 12.9	500.7 35.7	443.4 80.3	32.8	47
	300	17DLK 0330 7R	2195.6	923.7 0.3	774.4 1.2	710.3 2.6	651.6 4.6	609.4 7.2	577.0 10.4	495.0 28.9	438.3 65.1	31.6	47
	330	17DLK 0333 7R	2266.9	912.1 0.2	764.7 1.0	701.4 2.2	643.4 3.8	601.8 6.0	569.7 8.6	488.8 23.9	432.8 53.8	30.6	47
4	150	17DLK 0415 7R	884.9	519.3 0.8	435.4 3.3	399.4 7.5	366.3 13.3	342.6 20.7	324.4 29.8	278.3 82.9		23.8	32
	180	17DLK 0418 7R	1180.3	647.9 0.6	543.2 2.3	498.3 5.3	457.1 9.4	427.5 14.6	404.7 21.1	347.2 58.5	307.4 131.7	25.2	35
	210	17DLK 0421 7R	1271.8	642.2 0.4	538.4 1.7	493.8 3.9	453.0 6.9	423.7 10.8	401.1 15.5	344.1 43.0	304.7 96.7	23.8	35
	240	17DLK 0424 7R	1672.0	826.0 0.3	692.5 1.3	635.2 3.0	582.7 5.4	545.0 8.4	516.0 12.1	442.6 33.5	392.0 75.5	25.8	40
	270	17DLK 0427 7R	1743.3	814.1 0.3	682.5 1.1	626.1 2.4	574.3 4.2	537.1 6.6	508.5 9.5	436.3 26.5	386.3 59.6	24.9	40
	300	17DLK 0430 7R	1800.2	801.6 0.2	672.0 0.9	616.4 1.9	565.5 3.4	528.9 5.4	500.7 7.7	429.6 21.5	380.4 48.3	24.2	40
330	17DLK 0433 7R	1846.1	788.9 0.2	661.3 0.7	606.6 1.6	556.5 2.8	520.5 4.4	492.8 6.4	422.7 17.7	374.3 39.9	23.5	40	
5	180	17DLK 0518 7R	1047.6	572.4 0.5	479.8 1.9	440.2 4.2	403.8 7.4	377.6 11.6	357.5 16.7	306.7 46.3	271.6 104.1	19.8	30
	210	17DLK 0521 7R	1153.7	596.8 0.3	500.3 1.4	458.9 3.1	421.0 5.5	393.7 8.6	372.8 12.4	319.8 34.3	283.2 77.3	19.6	32
	240	17DLK 0524 7R	1204.3	585.8 0.3	491.1 1.1	450.5 2.4	413.2 4.2	386.5 6.6	365.9 9.5	313.9 26.3	278.0 59.2	19.0	32
	270	17DLK 0527 7R	1243.1	574.5 0.2	481.6 0.8	441.8 1.9	405.3 3.3	379.0 5.2	358.8 7.5	307.9 20.8	272.6 46.7	18.4	32
	300	17DLK 0530 7R	1273.2	563.3 0.2	472.3 0.7	433.2 1.5	397.4 2.7	371.7 4.2	351.9 6.1	301.9 16.8	267.3 37.9	18.0	32
	330	17DLK 0533 7R	1297.0	552.5 0.1	463.2 0.6	424.9 1.3	389.8 2.2	364.5 3.5	345.1 5.0	296.1 13.9	262.2 31.3	17.6	32
6	90	17DLK 0609 7R	1266.4	891.1 1.5	747.1 6.2	685.3 13.9	628.6 24.7	587.9 38.6	556.6 55.5	477.6 154.3		32.3	40
	120	17DLK 0612 7R	2003.8	1288.9 0.9	1080.5 3.6	991.2 8.1	909.2 14.5	850.4 22.6	805.1 32.5	690.7 90.4	611.6 203.4	34.4	47
	150	17DLK 0615 7R	2195.6	1261.8 0.6	1057.8 2.3	970.4 5.2	890.1 9.3	832.5 14.5	788.2 20.8	676.2 57.9	598.7 130.2	31.6	47
	180	17DLK 0618 7R	2326.0	1229.6 0.4	1030.8 1.6	945.6 3.6	867.4 6.4	811.2 10.0	768.1 14.5	658.9 40.2	583.5 90.4	29.8	47
	210	17DLK 0621 7R	2837.3	1457.2 0.3	1221.6 1.2	1120.6 2.7	1027.9 4.9	961.4 7.6	910.2 10.9	780.9 30.3	691.4 68.2	32.4	52
	240	17DLK 0624 7R	2913.6	1418.7 0.2	1189.3 0.9	1091.0 2.1	1000.8 3.7	936.0 5.8	886.1 8.4	760.2 23.2	673.2 52.2	31.2	52
	270	17DLK 0627 7R	2969.6	1382.5 0.2	1159.0 0.7	1063.2 1.7	975.3 2.9	912.1 4.6	863.6 6.6	740.9 18.3	656.0 41.3	30.3	52
	300	17DLK 0630 7R	3011.7	1348.9 0.2	1130.9 0.6	1037.4 1.3	951.6 2.4	890.0 3.7	842.6 5.4	722.9 14.9	640.1 33.4	29.6	52
330	17DLK 0633 7R	3044.0	1317.9 0.1	1104.9 0.5	1013.5 1.1	929.7 2.0	869.5 3.1	823.2 4.4	706.3 12.3	625.4 27.6	29.0	52	
8	90	17DLK 0809 7R	1180.3	885.1 1.2	742.0 4.7	680.6 10.5	624.4 18.7	583.9 29.3	552.9 42.1	474.3 117.0		25.2	35
	120	17DLK 0812 7R	1672.0	1128.4 0.7	945.9 2.7	867.7 6.0	796.0 10.7	744.4 16.8	704.8 24.2	604.7 67.1	535.4 150.9	25.8	40
	150	17DLK 0815 7R	1800.2	1095.0 0.4	918.0 1.7	842.1 3.9	772.4 6.9	722.4 10.7	684.0 15.5	586.8 42.9	519.6 96.6	24.2	40
	180	17DLK 0818 7R	2594.9	1561.7 0.3	1309.2 1.3	1201.0 2.9	1101.7 5.1	1030.3 7.9	975.5 11.4	836.9 31.7	741.0 71.3	27.5	47
	210	17DLK 0821 7R	2678.4	1514.9 0.2	1270.0 0.9	1165.0 2.1	1068.7 3.7	999.5 5.8	946.3 8.4	811.8 23.3	718.9 52.4	26.5	47
	240	17DLK 0824 7R	2737.2	1471.3 0.2	1233.5 0.7	1131.5 1.6	1037.9 2.9	970.7 4.5	919.1 6.4	788.5 17.8	698.2 40.1	25.7	47
	270	17DLK 0827 7R	2779.8	1431.3 0.1	1199.9 0.6	1100.7 1.3	1009.7 2.3	944.3 3.5	894.0 5.1	767.0 14.1	679.2 31.7	25.1	47
	300	17DLK 0830 7R	2811.5	1394.6 0.1	1169.2 0.5	1072.5 1.0	983.8 1.8	920.1 2.9	871.1 4.1	747.4 11.4	661.8 25.7	24.7	47
330	17DLK 0833 7R	2835.7	1361.1 0.1	1141.1 0.4	1046.7 0.9	960.2 1.5	898.0 2.4	850.2 3.4	729.4 9.4	645.9 21.2	24.3	47	
10	90	17DLK 1009 7R	1047.6	750.7 0.9	655.5 3.7	601.3 8.3	551.6 14.8	515.9 23.1	488.4 33.3	419.0 92.6		19.8	30
	120	17DLK 1012 7R	1204.3	800.2 0.5	670.9 2.1	615.4 4.7	564.5 8.4	527.9 13.1	499.8 18.9	428.8 52.6	379.7 118.3	19.0	32
	150	17DLK 1015 7R	1545.1	967.4 0.3	811.0 1.4	744.0 3.1	682.5 5.5	638.3 8.6	604.3 12.4	518.4 34.4	459.1 77.3	20.3	35

토크 전달 능력표

17DLK SMS-3 곡선 (곡선코드 7) 1DWELL

토크능력표 1 Dwell

스톱수 S	할부각 θ (deg)	CODE	Ts (N·m)	상단 동정격 출력 토크 Top (N·m) 하단 내부관성 부하토크 Toi (N·m) 분당 인덱스 입력축 회전속도 (Index/min)								캠축 마찰토크 Tx (N·m)	산교 캠팔로우 SCF (mm)
				20.0	40.0	60.0	80.0	100.0	120.0	200.0	300.0		
10	180	17DLK 1018 7R	1599.1	931.8 0.2	781.2 1.0	716.6 2.2	657.3 3.8	614.8 6.0	582.0 8.6	499.3 23.9	442.2 53.7	19.5	35
	210	17DLK 1021 7R	1634.5	899.5 0.2	754.1 0.7	691.7 1.6	634.5 2.8	593.5 4.4	561.9 6.3	482.0 17.5	426.8 39.5	19.0	35
	240	17DLK 1024 7R	1658.8	870.6 0.1	729.8 0.5	669.5 1.2	614.1 2.2	574.4 3.4	543.8 4.8	466.5 13.4	413.1 30.2	18.6	35
	270	17DLK 1027 7R	1676.1	844.7 0.1	708.2 0.4	649.6 1.0	595.9 1.7	557.3 2.7	527.7 3.8	452.7 10.6	400.8 23.9	18.2	35
	300	17DLK 1030 7R	1688.8	821.5 0.1	688.7 0.3	631.8 0.8	579.5 1.4	542.0 2.2	513.2 3.1	440.3 8.6	389.8 19.3	18.0	35
	330	17DLK 1033 7R	1698.4	800.7 0.1	671.2 0.3	615.7 0.6	564.8 1.1	528.2 1.8	500.1 2.6	429.1 7.1	379.9 16.0	17.8	35
12	90	17DLK 1209 7R	925.9	601.4 0.8	572.1 3.1	524.8 6.9	481.4 12.2	450.2 19.1	426.3 27.4	365.7 76.2		16.5	26
	120	17DLK 1212 7R	1003.1	625.9 0.4	546.2 1.7	501.0 3.9	459.6 6.9	429.9 10.7	407.0 15.4	349.1 42.9	309.2 96.5	15.4	26
	150	17DLK 1215 7R	1268.5	790.5 0.3	662.7 1.1	607.9 2.5	557.7 4.5	521.6 7.0	493.8 10.1	423.6 28.1	375.1 63.2	16.8	30
	180	17DLK 1218 7R	1299.7	757.6 0.2	635.1 0.8	582.6 1.8	534.4 3.1	499.8 4.9	473.2 7.0	406.0 19.5	359.5 43.9	16.3	30
	210	17DLK 1221 7R	1319.7	728.9 0.1	611.1 0.6	560.5 1.3	514.2 2.3	480.9 3.6	455.3 5.2	390.6 14.3	345.9 32.2	15.9	30
	240	17DLK 1224 7R	1333.1	703.9 0.1	590.1 0.4	541.3 1.0	496.5 1.8	464.4 2.7	439.7 4.0	377.2 11.0	334.0 24.7	15.6	30
	270	17DLK 1227 7R	1342.6	681.8 0.1	571.6 0.4	524.3 0.8	481.0 1.4	449.8 2.2	425.9 3.1	365.4 8.7	323.5 19.5	15.4	30
	300	17DLK 1230 7R	1349.5	662.3 0.1	555.2 0.3	509.3 0.6	467.2 1.1	437.0 1.8	413.7 2.5	354.9 7.0	314.3 15.8	15.2	30
	330	17DLK 1233 7R	1354.7	644.9 0.1	540.6 0.2	495.9 0.5	454.9 0.9	425.5 1.5	402.8 2.1	345.6 5.8	306.0 13.1	15.1	30
15	90	17DLK 1509 7R	686.9	461.4 0.6	435.7 2.4	399.7 5.5	366.6 9.7	342.9 15.2	324.6 21.9	278.5 60.7		13.3	22
	120	17DLK 1512 7R	735.8	477.5 0.3	413.7 1.4	379.4 3.1	348.1 5.5	325.5 8.5	308.2 12.3	264.4 34.1	234.1 76.8	12.6	22
	150	17DLK 1515 7R	1127.2	684.8 0.2	617.4 0.9	566.4 2.0	519.5 3.6	485.9 5.6	460.0 8.1	394.7 22.4	349.5 50.3	14.3	26
	180	17DLK 1518 7R	1151.3	692.1 0.2	590.8 0.6	541.9 1.4	497.1 2.5	464.9 3.9	440.2 5.6	377.6 15.5	334.4 34.9	13.9	26
	210	17DLK 1521 7R	1166.6	677.3 0.1	567.8 0.5	520.9 1.0	477.8 1.8	446.9 2.9	423.1 4.1	363.0 11.4	321.4 25.7	13.7	26
	240	17DLK 1524 7R	1176.9	653.6 0.1	547.9 0.4	502.6 0.8	461.0 1.4	431.2 2.2	408.2 3.1	350.2 8.7	310.1 19.7	13.5	26
	270	17DLK 1527 7R	1184.0	632.8 0.1	530.5 0.3	486.6 0.6	446.4 1.1	417.5 1.7	395.3 2.5	339.1 6.9	300.3 15.5	13.4	26
	300	17DLK 1530 7R	1189.3	614.5 0.1	515.1 0.2	472.5 0.5	433.5 0.9	405.4 1.4	383.8 2.0	329.3 5.6	291.6 12.6	13.3	26
	330	17DLK 1533 7R	1193.2	598.1 0.1	501.4 0.2	460.0 0.4	421.9 0.7	394.6 1.2	373.6 1.7	320.5 4.6	283.8 10.4	13.2	26
16	90	17DLK 1609 7R	699.5	465.6 0.6	449.6 2.3	412.4 5.1	378.3 9.1	353.8 14.3	335.0 20.5	287.4 57.0		13.1	22
	120	17DLK 1612 7R	744.3	480.3 0.3	425.4 1.3	390.2 2.9	358.0 5.1	334.8 8.0	317.0 11.6	271.9 32.1	240.8 72.2	12.5	22
	150	17DLK 1615 7R	768.3	482.2 0.2	404.2 0.8	370.8 1.9	340.1 3.3	318.1 5.1	301.2 7.4	258.4 20.5	228.8 46.2	12.2	22
	180	17DLK 1618 7R	782.3	460.6 0.1	386.2 0.6	354.2 1.3	324.9 2.3	303.9 3.6	287.7 5.1	246.8 14.3	218.6 32.1	11.9	22
	210	17DLK 1621 7R	791.1	442.3 0.1	370.8 0.4	340.1 0.9	312.0 1.7	291.8 2.6	276.3 3.8	237.0 10.5	209.9 23.6	11.7	22
	240	17DLK 1624 7R	797.0	426.5 0.1	357.5 0.3	328.0 0.7	300.9 1.3	281.4 2.0	266.4 2.9	228.6 8.0	202.4 18.1	11.6	22
	270	17DLK 1627 7R	1187.4	647.9 0.1	543.1 0.3	498.2 0.6	457.0 1.0	427.4 1.6	404.7 2.3	347.2 6.5	307.4 14.6	13.3	26
	300	17DLK 1630 7R	1192.0	629.0 0.1	527.3 0.2	483.7 0.5	443.7 0.8	415.0 1.3	392.9 1.9	337.0 5.3	298.4 11.8	13.2	26
	330	17DLK 1633 7R	1195.5	612.1 0.2	513.2 0.4	470.7 0.4	431.8 0.7	403.8 1.1	382.3 1.6	328.0 4.4	290.5 9.8	13.1	26

기종 선정

◆ 기종 선정에 있어서

SANDEX DLK 시리즈의 사용에 있어서, 기종 선정의 오류가 있으면, 제품이 갖고 있는 뛰어난 특성을 얻을 수 없고, 조기파손의 원인이 됨으로 선정에 주의하여 주십시오. 입력구동조건, 출력부하의 선정의 중요한 요소가 됨으로 불명확한 조건들을 확실하게 결정한 후 선정하여 주십시오. 또, 인덱스장치 특유의 계산식, 기호 등이 있으므로 불명확한점은 주저하지 마시고 문의하여 주십시오. SANKYO는 고객에 대한 서비스로서 토크계산에 의한 기종 선정을 해드리고 있으므로, 『FAX SHEET』에 필요사항을 기입후 FAX 혹은 E-MAIL 송부, 유선 문의 주시면 신속하게 대응 하도록 하겠습니다.

◆ 기종 선정의 순서 <선정순서>

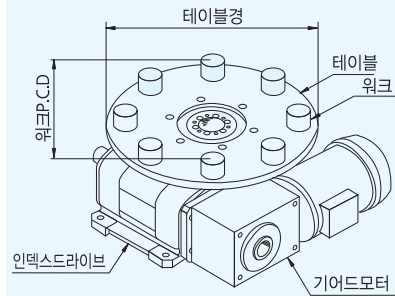
- (1) 스톱수(S)의 결정
사용 조건에 적합한 스톱수를 「표준사양」 일람에 따라 선정합니다.
- (2) 할부각(θ)의 결정
정지시간과 할출시간의 비에 따라 할부각을 계산하여 표준사양 일람 중에 가장 근접한 할부각을 선정합니다.
 $T_1:T_2=(360^\circ-\theta):\theta$
인버터 제어 및 브레이크 모터 등으로 캠축을 기동, 정지하는 경우는 240°~270°를 선정합니다.
- (3) 입력축회전수(N)의 산출
$$N = \frac{60}{t} \cdot \frac{\theta}{360 \times m}$$
- (4) 관성 모멘트(J)의 산출 [계산식(A)]
테이블, 지그, 워크등의 관성모멘트 J를 구합니다.
- (5) 필요 토크(Tt)의 산출 [계산식(B, C, D, E)]
관성 토크(Ti), 마찰 토크(Tf), 작업부하토크(Tw)를 산출 후 필요 토크(Tt)를 구합니다.
- (6) 기종의 선정
선정된 스톱수, 할부각, 캠곡선, 회전수로부터 동정격출력 토크Top(토크표 참조)값이 필요 토크(Tt)를 상회하는 사이즈를 선정합니다.
- (7) 캠축 토크(Tc)의 산출 [계산식(F)]
- (8) 모터선정 [계산식(G)]
필요모터 동력(Ps)을 산출후, 모터를 선정합니다.
- (9) 백래시계수(a4)의 산출
1. 입력계의 백래시, 비틀림, 힘의 총량(Bi) 결정

• 기종 선정에 사용되는 기호

a4 : 백래시계수	Lh : 기대수명시간 (hr)	S : 스톱수	Ts : 정정격출력 토크 (N·m)
Am : 무차원최대가속도	m : Dwell수	t1 : 정지시간 (sec)	Tt : 출력축필요 토크 (N·m)
Ba : 출력축환산백래시	M : 질량 (kg)	t2 : 할출시간 (sec)	Tw : 작업부하토크 (N·m)
E : 인버터회생제동효율	N : 입력축회전수 (rpm)	td : 기동·정지의 제동시간 (sec)	Tx : 캠축마찰 토크 (N·m)
F : 작업부하 (N)	Nd : 최대출력축회전수 (rpm)	td : Dwell시간	Vm : 무차원최대속도
i : 감속비 (i)1	Nm : 모터회전수 (rpm)	Tc : 캠축 토크 (N·m)	W : 하중 (N)
J : 출력부하총관성모멘트 (kg·m ²)	Nr : 기어드모터출력회전수 (rpm)	Td : 기동·정지토크 (N·m)	β : 작용각 (deg)
Jc : 입력축관성모멘트 (kg·m ²)	P : 이송피치 (m)	Tf : 마찰 토크 (N·m)	γ : 회전속도비 γ > 1
Jm : 모터관성모멘트 (kg·m ²)	PInv : 인버터용량 (Kw)	Ti : 관성 토크 (N·m)	θ : 할부각 (deg)
Jmc : 모터축환산관성모멘트 (kg·m ²)	Ps : 모터 동력 (Kw)	Toi : 내부관성부하토크 (N·m)	θd : 입력축의 제동각도
K : 회전반경 (m)	Qm : 무차원최대캠축 토크계수	Top : 동정격출력 토크 (N·m)	μ : 마찰계수
Lf : 수명계수	R : 회전피치원반경 (m)	Tr : 기어드모터출력허용 토크 (N·m)	ε : 관성부하율

도 37-1

• 테이블 구동의 경우



필요데이터

- ①스톱수
- ②정지시간(t1) 및 할출시간(t2)
- ③테이블의 질량, 외경
- ④지그의 갯수, 질량, 취부 P,C,D
- ⑤워크의 갯수, 질량, 취부 P,C,D
- ⑥용선의 유, 무 (토크리미터, 인버터)
- ⑦기대수명시간

- 하이포이드 기어 감속기 장착의 경우 Bi=0.6
- 워임 기어 감속기 장착의 경우 Bi=0.4
- 다른 전달요소를 계획하고 있는 경우는 유선 문의 주시면 신속히 대응 하도록 하겠습니다.

2. 출력축환산 백래시(Ba)의 산출

$$Ba = \frac{Bi \times Vm \times 360}{S \cdot \theta}$$

3. 관성부하율(ε)의 산출

$$Ba = \frac{Ti \times T_{oi} \times Tf}{Ts} \times 100$$

4. 백래시계수(a4)의 결정

산출된 출력축환산 백래시, 관성부하율로부터 표 38-5를 참조하여 백래시계수를 구합니다.

(10) 기대수명시간(Lh)의 확인 [계산식(H)]

수명계수 Lf 산출후, Lh를 구합니다.
표 38-4에서 개략치를 구하십시오.

(11) 기어드모터의 선정

1. 선정된 인덱스에 (8)에서 선정된 모터가 장착 가능한가를 기어드모터 특성표에서 확인합니다. 기종에 따라서, 한 사이즈 큰 기어드모터를 특별사양으로 장착하는 경우가 있으므로 특성표의 주의사항을 확인하십시오.
2. 특성표로부터 입력축 회전수(N) 및 감속비(i)를 선정합니다. 인버터 제어를 하는 경우는 연속회전시의 인버터설정 주파수가 40~60Hz에서 소정의 회전수가 되는 감속비를 선정합니다.
3. 기어드모터의 출력허용 토크(Tr)가 캠축 토크(Tc)를 상회하는가를 확인하여 주십시오.

계산식

표 38-1

	회 전 운 동 의 경 우	직 진 운 동 의 경 우
(A) 관성모멘트 J	$J=MK^2$ (kg·m ²)	$J=M \left(\frac{S \cdot P}{2 \pi} \right)^2$ (kg·m ²)
(B) 관성 토크 Ti	$Ti=226.2Am \frac{J \cdot N^2}{S \cdot (\theta / m)^2}$ (N·m)	$Ti=5.73Am \frac{W \cdot S \cdot P^2 \cdot N^2}{(\theta / m)^2}$ (N·m)
(C) 마찰 토크 Tf	$Tf=W \cdot \mu \cdot R$ (N·m)	$Tf= \frac{W \cdot \mu \cdot S \cdot P}{2 \pi}$ (N·m)
(D) 작업부하토크 Tw	$Tw=R \cdot F \cdot \cos \beta$ (N·m)	$Tw= \frac{F \cdot S \cdot P}{2 \pi} \cos \beta$ (N·m)
(E) 필요 토크 Tt	$Tt=Ti+Tf+Tw$ (N·m)	
(F) 캠축 토크 Tc	$Tc=500Qm \frac{1}{S \cdot \theta} (Tt+Toi)+Tx$ (N·m)	
(G) 모터 동력 Ps	$Ps= \frac{Tc \cdot N}{9550}$ (kW)	
(H) 기대수명시간 Lh	$Lh=8000Lf^{10/3}$ (hr)	$Lf= \frac{Top}{a_4(Ti+Toi)+Tf+Tw}$
(I) 인버터 용량 P _{INV1}	$P_{INV1}= \frac{a_4 \times Tc \times N}{9550 \times E}$ (kW)	

간접운동의 경우	출력축으로부터 간접회전 또는 직진운동을 얻는 경우에는 다음 식에 의하여 구하십시오.			
	상당관성모멘트	$Je=J/\gamma^2$	상당마찰 토크	$Tfe=Tf/\gamma$
	상당작업부하토크	$Twe=Tw/\gamma$	상당관성 토크	$Tie=Ti/\gamma$

◆ 회전반경 K

표 38-2

K ²	$\frac{r_1^2}{2}$	$\frac{r_1^2+r_2^2}{2}$	$\frac{a^2+b^2}{3}$
K ²	$\frac{r_1^2}{2} + R^2$	$\frac{r_1^2+r_2^2}{2} + R^2$	$\frac{a^2+b^2}{3} + R^2$

◆ 회전반경 K

표 38-3

캠곡선	캠곡선	최대속도 Vm	최대가속도 Am	최대캠축 토크계수 Qm
SMS-3	7	1.818	± 4.848	± 1.178
SMCV-3	8	1.290	± 6.882	± 0.836

◆ 수명계수 Lf와 수명시간 Lh(hr)

표 38-4

Lh (hr)	Lf	Lh (hr)	Lf	Lh (hr)	Lf
2000	0.659	10000	1.06	26000	1.42
3000	0.745	12000	1.12	28000	1.45
4000	0.812	14000	1.18	30000	1.48
5000	0.868	16000	1.23	35000	1.55
6000	0.917	18000	1.27	40000	1.62
7000	0.960	20000	1.31	45000	1.67
8000	1.00	22000	1.35	50000	1.73
9000	1.03	24000	1.39	55000	1.78

◆ 백래시계수 a₄

표 38-5

Ba \ ε	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80
0.05	1.00	1.05	1.07	1.09	1.10	1.12	1.12	1.13	1.14	1.15	1.16	1.17	1.18	1.19	1.19	1.20	1.21
0.1	1.02	1.11	1.15	1.18	1.21	1.24	1.26	1.27	1.29	1.31	1.33	1.35	1.37	1.39	1.41	1.43	1.44
0.2	1.06	1.21	1.30	1.36	1.42	1.48	1.51	1.54	1.57	1.60	1.63	1.66	1.69	1.72	1.75	1.78	1.81
0.3	1.08	1.28	1.40	1.48	1.56	1.64	1.68	1.72	1.76	1.80	1.84	1.88	1.92	1.96	2.00	2.04	2.08
0.4	1.10	1.35	1.50	1.60	1.70	1.80	1.85	1.90	1.95	2.00	2.05	2.10	2.15	2.20	2.25	2.30	2.35
0.5	1.12	1.42	1.60	1.72	1.84	1.96	2.02	2.08	2.14	2.20	2.26	2.32	2.38	2.44	2.50	2.56	2.62

ε : 관성부하율, Ba : 출력축환산 백래시

인버터 선정

◆ 인버터선정에 있어서

알파시리즈의 기동, 정지를 인버터로 제어하는 경우, 사용 조건에 적합한 인버터를 선정할 필요가 있으므로, 기본적으로 용량이 충분한 메이커, 종류를 인버터 카탈로그 참조후 선택하여 하기의 순서에 따라 용량 확인을 하여 주십시오.

◆ 인버터선정의 순서 <선정순서>

인버터의 종류는 알파시리즈의 입력축(캠축)을 연속회전하여 인덱스 구동에 필요한 인버터용량(P_{INV1})과 기어드모터의 관성모멘트등을 고려하여 DWELL의 위치에서 모터를 기동, 정지시키기 위한 인버터의 용량(P_{INV1})을 산출, 선정합니다.

△ 인버터의 용량은 정격용량이 아닌 호칭 인버터용량(표준적용 모터용량)입니다.

<입력축을 연속회전시키는 경우의 용량 : P_{INV1} >

(1) 회생제동토크의 효율(E)의 결정

회생제동효율(E)은 인버터의 메이커, 기종, 용량, 외부제동저항 사용의유무에 따라 다르기에, 사용하는 인버터의 카탈로그를 참조 하십시오.

즉, E의 수치는 150%...1.5, 100%...1.0, 50%...0.5, 20%...0.2가 됩니다.

(2) 인버터의 용량 (P_{INV1})의 산출 [계산식(I)]

인버터 용량 산출시, P37, 모터선정(8)의 모터용량을 상회하는 기종을 선정합니다.

<모터의 기동, 정지에 필요한 용량 : P_{INV2} >

(1) DWELL시간(t_b)의 산출

알파시리즈의 캠축(입력축)을 사용회전수로 연속 회전시키는 경우의 DWELL시간(정지시간)을 구합니다.

$$t_b = \frac{60}{N} \times \frac{360-\theta}{360}$$

(2) 모터축 환산 관성모멘트(J_M)의 산출

1. 인덱스의 입력축 관성모멘트(J_c)를 특성표에서 확인합니다.
2. 기어드모터의 모터관성모멘트(J_M)를 특성표에서 확인 합니다.
3. 인덱스 출력부의 부하를 포함하지 않은 모터축 환산관성모멘트(J_{MC})를 산출 합니다.

$$J_{MC} = \frac{J_c}{i^2} + J_M$$

(3) 인버터용량(P_{INV1})의 결정

1. 장착된 모터의 회전수(N_M)의 확인
50Hz ... 1500rpm, 60Hz ... 1800rpm
2. 인버터 용량(P_{INV2})

$$P_{INV2} = \frac{J_{MC} \times N_M^2}{91406 \times t_b}$$

3. 알파시리즈 구동에 필요한 인버터 용량(P_{INV})의 결정
알파시리즈 구동에 필요한 인버터용량은 최종적으로 아래의 조건을 만족시키는 제품으로 결정합니다.

$$P_{INV} \geq P_{INV1}, P_{INV2}$$

(4) 기동 정지의 제동시간(t_d)의 산출

인버터에 의한 인덱스를 기동 또는 정지 시키기에 필요한 제동시간을 산출합니다.

$$t_d = \frac{J_{MC} \times N_M^2}{91406 \times P_{INV}}$$

△ 인버터의 기종은, 제동시간의 최소설정능력이 0.1초의 경우가 있습니다. 이 경우는 0.1초로 설정하여 주십시오. 또한 메이커, 기종에 따라 가속, 감속시간의 설정 범위가 결정되어져 있으므로, 사용하고자하는 인버터의 카탈로그를 참조하여 주십시오.

(5) 캠축의 제동각도 (θ_d)

인덱스의 캠축상에 설치된 타이밍캠 등에 의한 센서신호를 얻기 위하여 필요한 제동각도를 산출합니다.

$$\theta_d = 3 \times N \times t_d$$

θ_d 는 기동 또는 정지할 경우의 각도로서 타이밍캠을 조정할 경우에는, $2\theta_d$ 의 각도가 필요합니다.

(6) 캠축의 제동각도의 단축

캠축의 제동각도(θ_d)를 더욱 작게할 필요가 있는 경우는 아래의 순서에 따라 인버터의 변경이 필요합니다.

1. 제동시간의 최소설정이 0.1초 이하도 조정 가능한 인버터가 있는지를 확인할 것.
2. 요구제동각도(θ_d)를 확인할 것.
3. 요구제동시간(t_R)을 산출할 것.

$$t_R = \frac{\theta_R}{3 \times N}$$

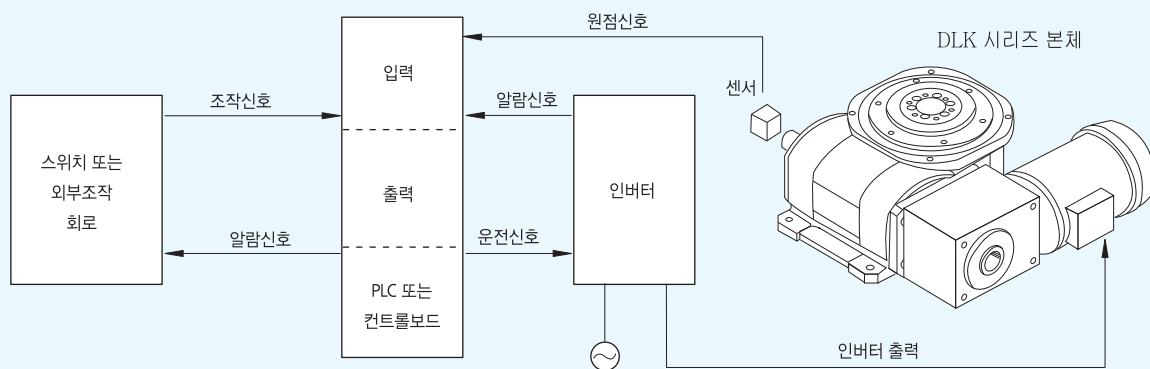
4. 인버터용량(P_{INVR})을 재확인할 것.

$$t_R = \frac{J_{MC} \times N_M^2}{91406 \times t_R}$$

상기에 따라 산출된 수치가 수순 (3)에 선정된 인버터 용량(P_{INV})을 상회하는 경우는, 더욱 큰 용량의 인버터를 선정합니다.

■ 제어블록도

도 39-1



취급에 관해서

▶ 설치(취부)

표준 사양의 SANDEX DLK 시리즈의 설치는 다음 항목을 참조하십시오.

- 지정된 취부자세 이외의 사용은 절대로 삼가 해주십시오.
지정된 취부자세에 따른 오일마개, 드레인, 오일레벨이 가공되어 있습니다.
유지보수가 용이 하도록 타 부속품들의 위치를 고려해 취부해 주십시오.
- 주변기기와 입,출력축의 축 맞춤을 실시하고 정확한 위치로 본체를 취부해주십시오.(록타이트 243 도포, 조임규정토크 DIN8.8)
- SANDEX DLK 시리즈를 들어올 릴 때에는 하우징에 가공되어 있는 취부 홀을 사용해서 들어올려 주십시오.
입력축을 이용해서 들어올린다면 제품의 정도뿐만 아닌 기계전체의 수명에도 영향을 미칩니다.
또한 기어드 모터를 이용해서 들어올리는 것 역시 삼가해주십시오.
- SANDEX DLK 시리즈를 취부하는 기초지면이 불안정하다면 기계진동이 발생하고, 이는 정도 및 수명에 악영향을 미칩니다.
고정도, 긴 수명을 유지하기 위해서라도 기초는 평탄하고 견고하여야 하며 DLK 시리즈는 본체를 지지해줄 수 있어야 합니다.

▶ 온도

- -20℃~0℃ 에서의 사용은 윤활유의 점도가 높아지고 회전수가 올라가기 어려울 수 있기 때문에 저점 윤활유 형번보다 점도가 낮은 형번을 선정하여 사용해 주십시오.
- 사용환경 온도가 40℃~70℃ 의 경우 윤활유의 점도가 장치가 필요로 하는 최저 필요점도보다 떨어지게 되고, 장치수명을 짧게 만들기 때문에 지정 윤활유 형번보다 점도가 높은 형번을 선정해서 사용해 주십시오.
- 사용환경 온도가 70℃~100℃ 의 경우 SANDEX 장치에 사용되고 있는 오일 쉘, 0링의 재질을 내열성 고무합성 제품으로 교환 해 줄 필요가 있습니다.

▶ 윤활에 관하여

SANDEX DLK 시리즈의 윤활은 구리스/ 오일의 2가지 방식입니다.

구리스 윤활의 경우 기본적으로 유지 보수가 필요없고, 구리스의 정기적 교환은 하지 않습니다.
(윤활에 대해 궁금한 점이 있으시면 당사로 문의하십시오)

사용 윤활 구리스 : MOBIL Gresae Mobilux EP 0
(제품 취급 방법 상세에 관해서는 취급설명서를 참고하여 주세요.)

사용윤활오일 : MOBIL Spartan EP 220, EP 320, EP 440

[윤활유점도(단위:csf/40℃)]

제품 사이즈	입력축 회전수(rpm)				
	20 이하	20 ~100	100~200	200~400	400이상
6DL~17DL	680	460	320	220	150

기타 추천 윤활유 : SHELL Omala (680~150)
Mobil Gear 500XP(680~150)

▶ 기재 사항에 관하여

- 본 카다로그에 기재되어있는 사양, 치수 그 외 제품에 관한 내용은 예고없이 변경될수 있습니다.
- 본 카다로그 내용은 2020년 9월 내용입니다.
- 본 카다로그에 기재되어 있는 기구의 일부, 상표, 이미지, 도면 등의 특허권, 저작권은 모두 (주)한국산교 의 것입니다. 본 카다로그의 어떠한 내용도 (주)한국산교 의 허가없이 복제, 전용, 배포하는 것을 금지합니다.

T0:

귀하

FAX SHEET
COPY하여 사용하십시오.

SANDEX 기종 선정 데이터

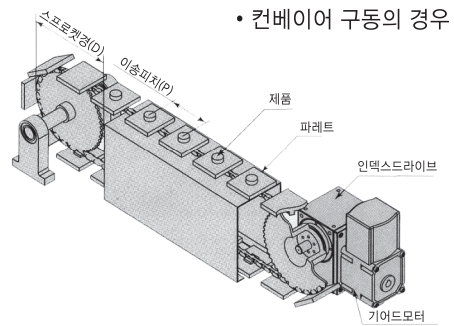
회 사 명			
부 서 명			
담 당 자 명			
전 화 번 호	(내선)	FAX번호	

- 시리즈의 선정은 사용 조건에 적합한 기종 선정이 필요합니다.
- 당사는 고객에 대한 서비스로 토크계산에 의한 기종 선정을 하고 있습니다.
- 이 FAX SHEET에 사용 조건을 기입한 후에 당사로 송부하여 주십시오.

● 스톱수	S	<input type="text"/>
● 정지시간	t ₁	<input type="text"/> sec
● 할출시간	t ₂	<input type="text"/> sec

<p>• 테이블 구동의 경우</p> 		<p>● 테이블경</p> <p>● 테이블질량</p> <p>● 지그 P.C.D</p> <p>● 1개당 지그질량</p> <p>● 지그 수량</p> <p>● 워크 P.C.D</p> <p>● 1개당 워크 질량</p> <p>● 워크 수량</p>
	D	<input type="text"/> mm
	W ₁	<input type="text"/> kg
	D ₂	<input type="text"/> mm
	W ₂	<input type="text"/> kg
	n ₂	<input type="text"/>
	D ₃	<input type="text"/> mm
	W ₃	<input type="text"/> kg
	n ₃	<input type="text"/>

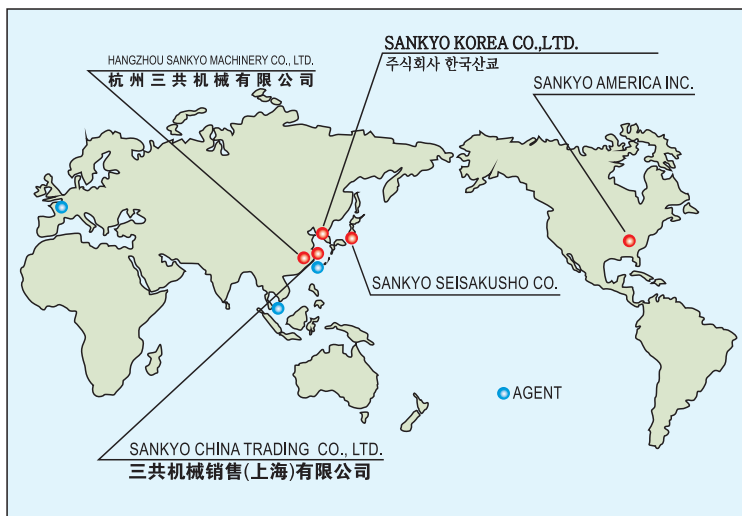
<p>● 이송피치</p> <p>● 체인 및 아타치먼트 질량</p> <p>● 지그질량</p> <p>● 워크질량</p> <p>● 스프로켓 경</p> <p>● 1개당 스프로켓 질량</p> <p>● 스프로켓 수량</p> <p>● 마찰계수</p>	<p>P</p>	<input type="text"/> mm
	W ₁	<input type="text"/> kg
	W ₂	<input type="text"/> kg
	W ₃	<input type="text"/> kg
	D ₃	<input type="text"/> mm
	W ₄	<input type="text"/> kg
	n ₄	<input type="text"/>
	μ	<input type="text"/>



기어드모터	유 • 무	인버터	유 • 무
토크리미터	유 • 무	타이밍캠 • 센서	(유 set) • 무

비고

글로벌 서비스 네트워크



SHIZUOKA FACTORY

SANKYO SEISAKUSHO CO.

37-3, 3-chome Tabatashinmachi Kita-ku Tokyo Japan 114-8538
 PHONE: +81-3-3800-3330 FAX: +81-3-3800-3380
 E-mail: overseas@sankyo-seisakusho.co.jp
 U R L : <http://www.sankyo-seisakusho.co.jp>

SUBSIDIARY



SANKYO AMERICA INC.

P.O.Box 4338 10655 State Route 47,
 Sidney, Ohio, 45365 U.S.A
 PHONE:+1-937-498-4901 FAX:+1-937-498-9403
 E-mail: sales@sankyoamerica.com
 URL: <http://www.sankyoamerica.com>



SANKYO CHINA TRADING CO., LTD.

Room1103, Block B, No.391 Guiping Road,
 Shanghai 200233 China
 Phone: +86-21-5445-2813
 Fax: +86-21-5445-2340
 E-mail : sales@sankyochina-trading.com



HANGZHOU SANKYO MACHINERY CO.,LTD.

No.2518 JiangDong 2Road, Hangzhou JiangDong
 Industrial Park,Xiaoshan Zone, Hangzhou,
 Zhejiang, China
 Tel:0571 -8283-331 Fax:0571 -8283-1133



주식회사
한국산교

<http://www.rodaxkorea.com>

경기도 수원시 권선구 서부로 1449-48
Tel: 031-895-5991 Fax: 031-895-6607
E-Mail: kr-sales@rollerdrive.com

*본 제품의 사양은 예고없이 변경되는 경우가 있으므로 주문시에는 폐사 영업부로 연락주세요.
본 카탈로그에 기재되어있는 기구의 일부, 상표, 이미지, 도면 등의 특허권, 저작권은 모두
(주) 한국산교에 속합니다.

판매점