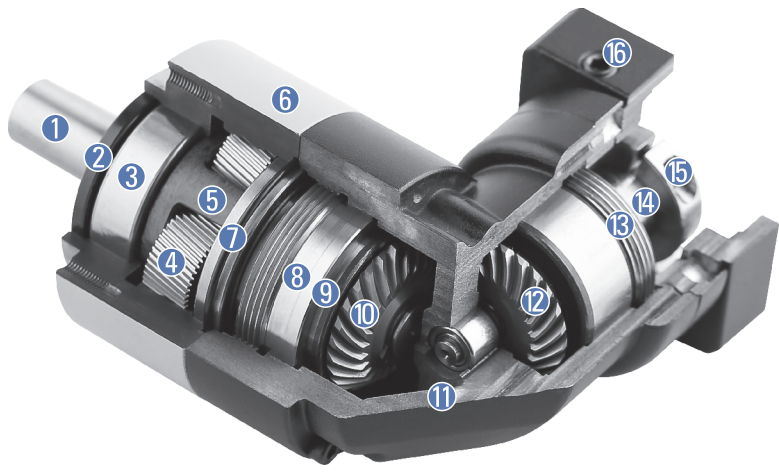


HSER 시리즈 감속기

HSER SERIES GEARBOX - PRODUCT SPECIFICATIONS

단면도 Sectional View



- ① 출력 샤프트 Output shaft
- ② 오일 씬 Oil seal
- ③ 출력 샤프트 전면 베어링 Output shaft front bearing
- ④ 유성 기어 Planetary gear
- ⑤ 태양 기어 Solar wheel
- ⑥ 전면 덮개 Front cover
- ⑦ 출력 샤프트 후면 베어링 Output shaft rear bearing
- ⑧ 조정 너트 Adjusting nut
- ⑨ 복열 앵글러 콘택트 베어링 Double row angular contact bearing
- ⑩ 출력축 베벨 기어 Output bevel gear
- ⑪ 직각형 박스 Right angle box
- ⑫ 입력축 베벨 기어 Input bevel gear
- ⑬ 로크너트 Lock nut
- ⑭ 입력축 커플링 Input coupling
- ⑮ 클램프 Locking device
- ⑯ 후면 덮개 Rear cover

감속기 성능 데이터 Reducer Performance Data

규격 Specifications		단수 Node Number	감속비 Reduction Ratio	70HSER	90HSER	120HSER	155HSER
정격 출력 토크 T_{2N}	Nm	1	3	36	90	195	342
			4	48	120	260	520
			5	60	150	325	650
			6	55	150	310	600
			7	50	140	300	550
			8	45	120	260	500
			9	40	100	230	450
			10	40	100	230	450
			14	42	140	300	550
			20	40	100	230	450
		2	25	60	150	325	650
			30	55	150	310	600
			35	50	140	300	550
			40	45	120	260	500
			45	40	100	230	450
			50	40	100	230	450
			60	55	150	310	600
			70	50	140	300	550
			80	45	120	260	500
			90	40	100	230	450
100	40	100	230	450			
120	55	150	310	600			
140	55	140	300	550			
160	45	120	260	550			
180	40	100	230	450			
200	40	100	230	450			
비상 정지 토크 T_{2NOT}^2	Nm	1,2	3~200	정격 출력 토크의 3배			
정격 입력 속도 n_{1N}	rpm	1,2	3~200	3000	3000	3000	3000
최대 입력 속도 n_{1B}	rpm	1,2	3~200	6000	6000	6000	6000
고정밀 백래시 Ph	arcmin	1	3~20	≤2	≤2	≤2	≤2
		2	25~200	≤4	≤4	≤4	≤4
정밀 백래시 P0	arcmin	1	3~20	≤4	≤4	≤4	≤4
		2	25~200	≤7	≤7	≤7	≤7
표준 백래시 P1	arcmin	1	3~20	≤6	≤6	≤6	≤6
		2	25~200	≤9	≤9	≤9	≤9
비틀림 강성	Nm/arcmin	1,2	3~200	7	14	25	50
허용 레이디얼 하중 F_{2RB}^3	N	1,2	3~200	1530	3250	6700	9400
허용 축방향 하중 F_{2aB}^3	N	1,2	3~200	765	1625	3350	4700
사용 수명	hr	1,2	3~200	20000 ⁴			
효율 η	%	1	3~20	≥97%			
		2	25~200	≥94%			
중량 ⁵	Kg	1	3~20	2.1	6.4	13	24.5
		2	25~200	3.0	7.8	14.2	27.5
사용 온도	°C	1,2	3~200	-10°C ~ +90°C			
운행		1,2	3~200	합성 윤활유			
방수분진등급		1,2	3~200	IP65			
설치 방향		1,2	3~200	입력의 방향			
소음(1m/@ 3000rpm, 무부하)	dB(A)	1,2	3~200	≤63	≤65	≤68	≤70

감속기 관성 모멘트 Moment Of Inertia Of The Reducer

규격 Specifications		단수 Node Number	감속비 Reduction Ratio	70HSER	90HSER	120HSER	155HSER
转动惯量 J_1	Kg·cm ²	1	3~10	0.35	2.25	6.84	23.4
			14	0.07	1.87	6.25	21.8
			20	0.07	1.87	6.25	21.8
		2	25~100	0.35	0.35	2.25	6.84
			120~200	0.31	0.31	1.87	6.25

1. 감속비 ($i=N_{in}/N_{out}$)

4. 연속 운전시, 사용수명 10000hrs

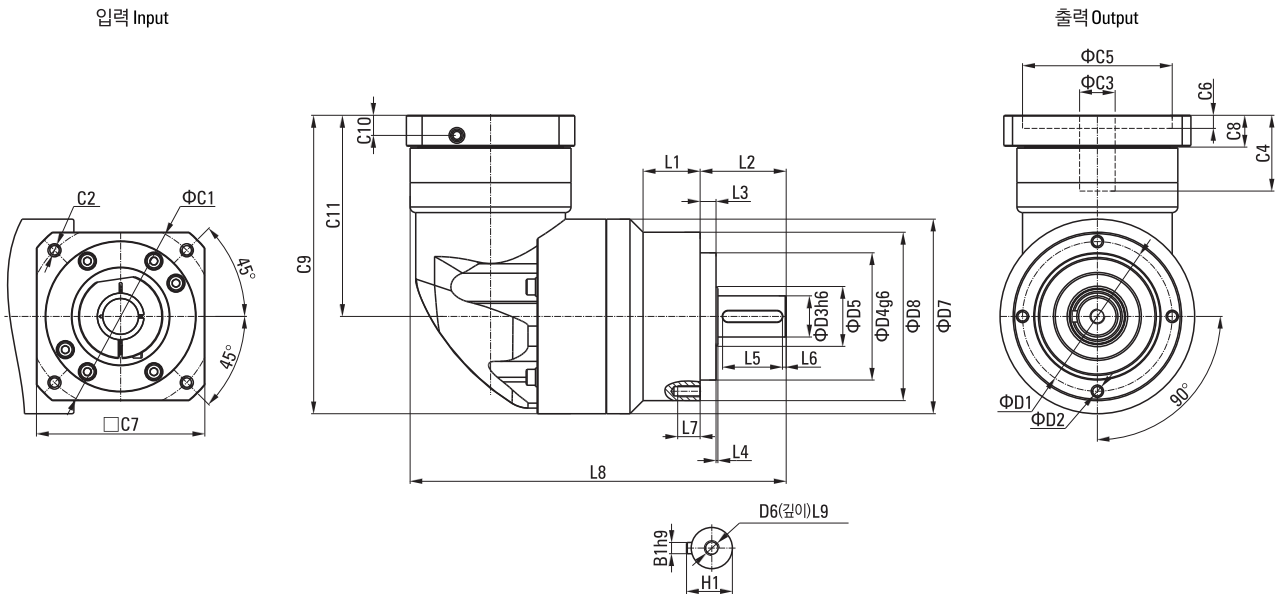
2. 최대 가속 토크 $T_{2B}=60\%$ of T_{20T}

5. 감속비 및 입력 모터에 따른 이답터 변경시 약간 달라짐.

3. 출력 샤프트 사이에 부하 걸리고 출력속도 100rpm 이하일 때

치수 데이터 (싱글, 감속비 $i=3\sim 20$) DIMENSIONS (SINGLE STAGE, REDUCTION RATIO $i=3\sim 20$)

치수 도면 Dimensional Drawing



치수 표 Dimensional Table

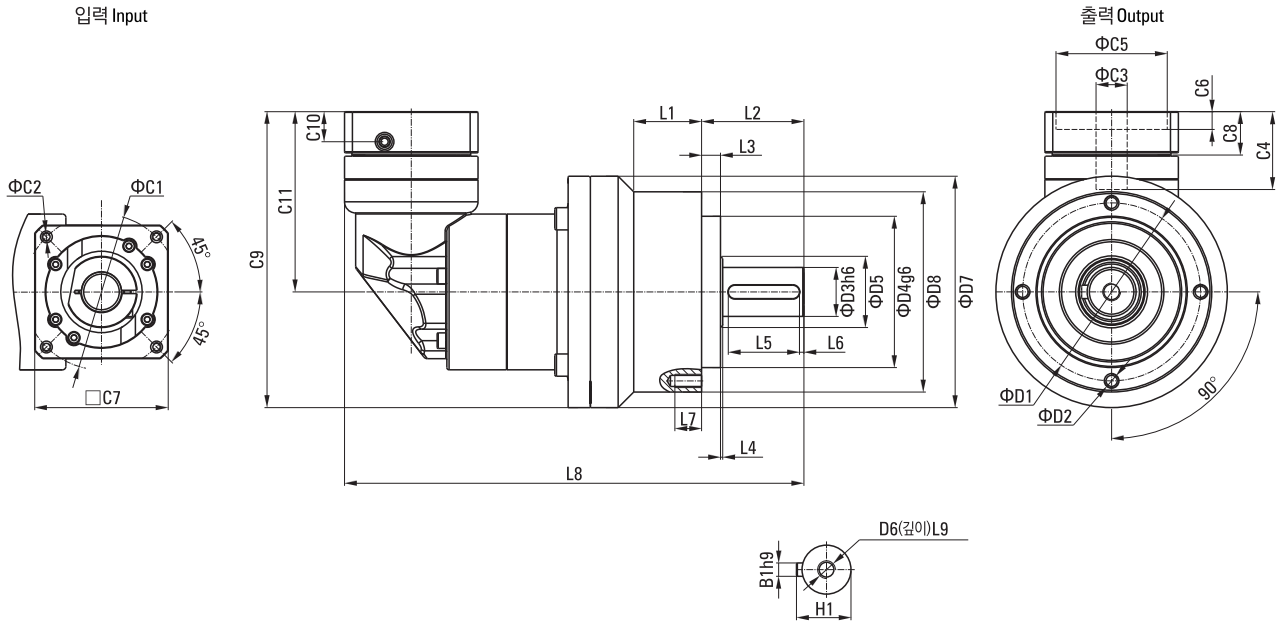
[단위 Unit: mm]

사이즈 Size	70HSER	90HSER	120HSER	155HSER
D1	62	80	108	140
D2	M5×0.8P	M6×1P	M8×1.25P	M10×1.5P
D3 ^{h6}	16	22	32	40
D4 ^{g6}	52	68	90	120
D5	22	30	40	75
D6	M5×0.8P	M8×1.25P	M12×1.75P	M16×2P
D7	70	104	130	162
D8	70	90	120	155
L1	-	33.5	36	50
L2	36	46	70	97
L3	6	8	17	15
L4	1	1	3.5	3
L5	25	32	40	63
L6	2	3	5	5
L7	10	12	16	20
L8	146	201	252	324.5
L9	12.5	19	28	36
C1	70	100	130	165
C2	M5×0.8P	M6×1P	M8×1.25P	M10×1.5P
C3	≤14/≤16	≤19/≤24	≤32	≤38
C4	34	40	50	60
C5	50	80	110	130
C6	8	4	5	6
C7	60	90	115	142
C8	19	17	19.5	22.5
C9	116.5	159.5	199	254.5
C10	13.5	10.75	13	15
C11	81.5	107.5	134	164.5
B1 ^{h9}	5	6	10	12
H1	18	24.5	35	43

*70HSER 5, 10 감속비 C3≤16 선택 가능함.

치수 데이터 (더블, 감속비 i=25~200) DIMENSIONS (DOUBLE STAGE, REDUCTION RATIO i= 25~200)

■ 치수 도면 Dimensional Drawing



■ 치수 표 Dimensional Table

[단위 Unit: mm]

사이즈 Size	90HSER	120HSER	155HSER
D1	80	108	140
D2	M6x1P	M8x1.25P	M10x1.5P
D3 ^{h6}	22	32	40
D4 ^{g6}	68	90	120
D5	30	40	75
D6	M8×1.25P	M12×1.75P	M16×2P
D7	104	130	162
D8	90	120	155
L1	33.5	36	50
L2	46	70	97
L3	8	17	15
L4	1	3.5	3
L5	32	40	63
L6	3	5	5
L7	12	16	20
L8	207.5	283	358
L9	19	28	36
C1	70	100	130
C2	M5×0.8P	M6×1P	M8×1.25P
C3	≤14/≤16	≤19/≤24	≤32
C4	34	40	50
C5	50	80	110
C6	8	4	5
C7	60	90	115
C8	19	17	19.5
C9	133.5	172.5	215
C10	10.75	13	15
C11	107.5	134	164.5
B1 ^{h9}	6	10	12
H1	24.5	35	43