

# 극수변환 모터

POLE CHANGING MOTORS(TEFC)

우수한 성능, 정확한 납기를

보장해 드립니다.



## 극수의 조합과 회전속도

극수변환 모터는 극수를 변화시켜 회전속도를

유단변속시킬 수 있습니다.

이래표를 참조하시고 기계에 적당한 조합을 선정해주시요.

변속비	극수	회전속도 (rpm)	
		50Hz	60Hz
2단변속	2 / 4	3000 / 1500	3600 / 1800
	4 / 6	1500 / 1000	1800 / 1200
	4 / 8	1500 / 750	1800 / 900
	6 / 8	1000 / 750	1200 / 900
	6 / 12	1000 / 500	1200 / 600

- 외관 및 규격은 제품성능 개선을 위해 예고없이 변경될 수 있습니다.
- 회전속도는 동기회전 속도입니다.
- 상기표 이외의 극수조합에 대해서도 제작 가능합니다. (주문품)

## ■ 용도 (부하의 종류와 사용예)

구분	부하특성	전동기특성	적용예	구분	부하특성	전동기특성	적용예
정 출력	<p>출력이 일정하고 토크는 속도에 반비례 예) rpm 출력kw 토크kgm 1500 7.5 5 750 3.7 2.5</p>		공작기계 압연기 원심분리기	정 토크	<p>출력은 속도에 비례하고 토크는 일정 예) rpm 출력kw 토크kgm 1500 7.5 5 750 3.7 1.875</p>		승강기, 컨베이어 목공기, 권취기
가변 출력	<p>정출력 특성과 정토크 특성의 중간 예) rpm 출력kw 토크kgm 1500 7.5 5 750 5.5 2.75</p>		바람식기계 권취기	가변 토크	<p>토크는 회전수의 제곱에 비례하고 출력은 회전수의 3승에 비례한다. 예) rpm 출력kw 토크kgm 1500 7.5 5 750 1.0 1.35</p>		펌프 송풍기

주) 전동기의 속도-토크 특성에 표시한 파선은 극수를 변환시켰을 때의 토크 추이를 표시합니다.

## ■ 정토크 특성 (CONSTANT TORQUE)

		OUTPUT(kW)					
		SINGLE WINDING			DOUBLE WINDING		
WINDING TYPE		2/4	4/8	6/12	4/6	6/8	
POLES		2/4	4/8	6/12	4/6	6/8	
동기속도 SYN.SPEED(rpm)	50Hz	3000/1500	1500/750	1000/500	1500/1000	1000/750	
	60Hz	3600/1800	1800/900	1200/600	1800/1200	1200/900	
FRAME NO.	71	0.4/0.2	—	—	—	—	
	80	0.75/0.4	0.4/0.2	—	0.4/0.25	—	
	90L	1.5/0.75	0.75/0.4	0.4/0.2	0.75/0.5	0.4/0.25	
	100L	2.2/1.1	1.5/0.75	—	1.5/1.0	0.75/0.55	
	112M	3.7/1.9	2.2/1.1	0.75/0.4	2.2/1.5	1.5/1.1	
	132S	—	3.7/1.9	1.5/0.75	—	1.5/1.12	
	132M	5.5/2.8	—	2.2/1.1	3.7/2.5	2.2/1.5	
	160M	7.5/3.7	5.5/2.8 7.5/3.75	3.7/1.9	5.5/3.7	3.7/2.8	
	160L	11/5.5	11/5.5	5.5/2.8	7.5/5.0	5.5/4.0	
	180M	15/7.5	15/7.5	7.5/3.7	11/7.5	7.5/5.5	
	180L	18.5/9.0	18.5/9.0	11/5.5	15/10 18.5/12	11/8	
	200L	22/11 30/15	22/11 30/15	15/7.5	22/15 30/20	15/11 18.5/14	
	225M	37/18.5	37/18.5	18.5/9	37/25	22/16.5	
	250M	45/22	45/22	22/11	45/30	30/22	
	280S	55/28	55/28	30/15	55/37	37/28	
	280M	—	75/37	37/18.5	—	45/34	

- 외관 및 규격은 제품성능 개선을 위해 예고없이 변경될 수 있습니다.
- 각 프레임별 외형치수는 일반 저압 3상 표준 모터의 외형치수를 참고하십시오.
- 상기 출력 적용표는 전폐외선형 기준입니다.

■정출력 특성 (CONSTANT HORSEPOWER)

WINDING TYPE		OUTPUT(kW)				
		SINGLE WINDING			DOUBLE WINDING	
POLES		2/4	4/8	6/12	4/6	6/8
동기속도 SYN.SPEED(rpm)	50Hz	3000/1500	1500/750	1000/500	1500/1000	1000/750
	60Hz	3600/1800	1800/900	1200/600	1800/1200	1200/900
FRAME NO.	80	0.4	—	—	—	—
	90L	0.75	0.4	—	0.4	—
	100L	1.5	0.75	0.4	0.75	0.4
	112M	2.2	—	0.75	1.5	0.75
	132S	3.7	1.5	—	—	—
	132M	5.5	2.2	1.5	2.2	1.5
	160M	7.5	3.7	2.2	3.7	2.2
	160L	11	5.5	3.7	5.5	3.7
	180M	15	7.5	—	7.5	5.5
	180L	—	11	5.5	11.0/15.0	7.5
	200L	18.5	15	7.5	18.5	11
		22	18.5	—	22	15
	225M	30	22	11	30	18.5
	250M	37	30	15	37	22
	280S	45	37	18.5/22.0	45	30
280M	55	45	30	55	37	

- ① 각 프레임별 외형치수는 일반 저압 3상 표준 모터(전폐외선형)의 외형치수를 참고하십시오.
- ② 상기 출력 적용표는 전폐외선형 기준입니다.
- ③ 출력별 프레임치수는 제품 성능 개선을 위하여 예고없이 변경될 수 있습니다.

■가변 토크 특성 (VARIABLE TORQUE)

WINDING TYPE		OUTPUT(kW)			
		SINGLE WINDING		DOUBLE WINDING	
POLES		2/4	4/8	4/6	4/6/8
동기속도 SYN.SPEED(rpm)	50Hz	3000/1500	1500/750	1500/1000	1500/1000/750
	60Hz	3600/1800	1800/900	1800/1200	1800/1200/900
FRAME NO.	71	0.4/0.05	0.4/0.05	0.4/0.1	—
	80	0.75/0.1	0.75/0.1	0.75/0.2	—
	90L	1.5/0.2	1.5/0.2	1.5/0.5	—
	100L	2.2/0.3	2.2/0.3	2.2/0.65	—
	112M	3.7/0.5	3.7/0.5	3.7/1.1	—
	132S	5.5/0.75	5.5/0.75	5.5/1.6	—
	132M	7.5/1.0	7.5/1.0	7.5/2.2	—
	160M	11/1.4	11/1.4	11/3.3	—
	160L	15/2.0	15/2.0	—	—
	180M	—	—	15/5.0	11/3.3/1.4
	180L	18.5/2.5	18.5/2.5	18.5/6.2	15/5.0/2.0
	200L	22/3.0	22/3.0 30/4.0	22/6.5	18.5/6.2/2.5
	225M	30/4.0 37/5.0	37/5.0	30/10	22/6.5/3.0
	250S	45/6.0	45/6.0 55/7.5	37/11	30/10/4.0
	250M	55/7.5	—	45/15	37/11/5.0, 45/15/6.0
	280S	75/10	75/10	—	45/15/6
	280M	—	—	75/22	55/16/7.5

- ① 각 프레임별 외형치수는 일반 저압 3상 표준 모터(전폐외선형)의 외형치수를 참고하십시오.
- ② 상기 출력 적용표는 전폐외선형 기준입니다.
- ③ 출력별 프레임치수는 제품 성능 개선을 위하여 예고없이 변경될 수 있습니다.