

전동 액추에이터 모터리스 종합
카탈로그 No.CB-055전동 액추에이터 서보 모터 대응 모터리스 사양
슬라이더 타입(볼나사 구동)

ETS Series

●적용 모터 사이즈: 100W·200W·400W·750W 서보 모터



사양

항목		ETS-05-E/R/D/L				ETS-06-E/R/D/L			
적합 모터 사이즈		100W 서보 모터							
구동 방식		볼나사 ø12							
볼나사 정도 등급		C7							
스트로크 ^(주1) mm		50~800							
나사 리드 mm		2	5	10	2	5	10		
최대 가반 질량 ^(주2)	수평 kg	10	10	5	30	30	15		
	수직 kg	7	3	1.5	15	10	5		
최고 속도 mm/s		100	250	500	100	250	500		
정격 추력 ^(주2) N		854	341	170	854	341	170		
반복 정도 mm		±0.01							
로스트 모션 mm		0.1 이하							
동적 허용 하중 N		551				1209			
정적 허용 모멘트 N·m		MP:20 MY:16 MR:19				MP:80 MY:70 MR:75			
동적 허용 모멘트 N·m		MP: 2.8 MY: 2.8 MR: 6.8				MP: 8.9 MY: 8.9 MR: 24.8			

항목		ETS-10-E/B/R/D/L				ETS-12-E/B/R/D/L				
적합 모터 사이즈		100W/200W 서보 모터								
구동 방식		볼나사 ø16								
볼나사 정도 등급		C7								
스트로크(주1)		50~1050								
나사 리드		mm	5	10	16	20	5	10	16	20
최대 가반 질량(주2)	수평	kg	50	30	22	18	50	30	22	18
		kg	12	8	5	3	12	8	5	3
최고 속도		mm/s	250	500	800	1000	250	500	800	1000
정격 추력(주2)	N	100W	341	170	106	85	341	170	106	85
		200W	683	341	213	174	683	341	213	174
반복 정도		mm	±0.01							
로스트 모션		mm	0.1 이하							
동적 허용 하중		N	2651				1660			
정적 허용 모멘트		N·m	MP: 110 MY: 110 MR: 120				MP: 150 MY: 150 MR: 130			
동적 허용 모멘트		N·m	MP: 24.1 MY: 24.1 MR: 24.8				MP: 42.3 MY: 42.3 MR: 53.1			

항목			ETS-13-E/B/R/D/L				ETS-14-E/B/R/D/L			
적합 모터 사이즈			200W/400W 서보 모터							
구동 방식			볼나사 ø16							
볼나사 정도 등급			C7							
스트로크(주1)mm			50~1050							
나사 리드mm			5	10	16	20	5	10	16	20
최대 가반 질량(주2)	수평 kg	200W	70	47	30	24	95	75	44	35
		400W	70	47	30	24	110	88	48	40
	수직 kg	200W	17	12	6	4	27	18	7	6
		400W	17	12	6	4	33	22	10	8
최고 속도mm/s			250	500	800	1000	250	500	800	1000
정격 추력(주2)	N	200W	683	341	213	174	683	341	213	174
		400W	1388	694	433	347	1388	694	433	347
반복 정도mm			±0.01							
로스트 모션mm			0.1 이하							
동적 허용 하중N			4822				6567			
정적 허용 모멘트N·m			MP:175 MY:174 MR:153				MP:552.0 MY:551.0 MR:485.0			
동적 허용 모멘트N·m			MP: 45.1 MY: 45.1 MR: 191.7				MP: 262.7 MY: 262.7 MR: 261.0			

항목	ETS-17-E/B/R/D/L				ETS-22-E/B/R/D/L			
적합 모터 사이즈	400W/750W 서보 모터				750W 서보 모터			
구동 방식	볼나사 ø20				볼나사 ø25			
볼나사 정도 등급	C7				ø20			
스트로크(주1)	50~1250				50~1500			
나사 리드	mm	5	10	20	40	5	10	25
최대 가반 질량(주2)	수평 kg	400W	120	110	75	35	—	—
		750W	120	120	83	50	150	150
	수직 kg	400W	40	30	14	7	—	—
		750W	50	40	25	10	55	45
최고 속도	mm/s	250	500	1000	2000	250	500	1250
정격 추력(주2)	N	400W	1388	694	347	174	—	—
		750W	2100	1050	525	260	2100	1050
반복 정도	mm	±0.01						
로스트 모션	mm	0.1 이하						
동적 허용 하중	N	10102				14174		
정적 허용 모멘트	N·m	MP:1034.0 MY:1032.0 MR:908.0				MP: 2052.0 MY: 2052.0 MR: 1810.0		
동적 허용 모멘트	N·m	MP: 424.3 MY: 424.3 MR: 520.3				MP: 1098.5 MY: 1098.5 MR: 999.3		

주1: 스트로크는 50피치입니다.

주2: 정격 추력·최대 가반 질량은 취부된 모터가 정격 토크를 출력할 수 있는 경우의 목표값입니다.

주3: 벽에 걸어 설치할 경우에는 수평 설치와 동일한 가반 질량입니다.

형번 표시 방법

ETS-06-05 040-E M 1 N C B D P-M-U-P4

기종 형번

A 보디 사이즈

B 나사 리드

C 스트로크

D 모터 취부 방향

E 취부 모터 사양

F 모터 사이즈

G 브레이크

H 원점 센서

I 리밋 센서

J 그리스 니플

K 위치 결정 핀 구멍

L 마그넷 슬라이더 방식

M 녹막이 처리

<형번 표시 예>

ETS-06-05040-EM1NCBDP-M-U-P4

A 보디 사이즈 : 본체 폭 65mm

B 나사 리드 : 5mm

C 스트로크 : 400mm

D 모터 취부 방향 : 스트레이트 취부

E 취부 모터 사양 : 미쓰비시 전기 주식회사 제품

F 모터 사이즈 : 100W

G 브레이크 : 없음

H 원점 센서 : 바깥쪽 모터 쪽

I 리밋 센서 : 바깥쪽

J 그리스 니플 : 없음(본체 취부 방향: 아래쪽)

K 위치 결정 핀 구멍 : 있음

L 마그넷 슬라이더 방식 : 채용

M 녹막이 처리 : 있음

주1: 모터 취부 방향이 '빌트인 취부'인 경우에 한해 '있음'을 선택할 수 있습니다. 기타 취부 방향을 선택하는 경우에는 '없음'을 선택해 주십시오.

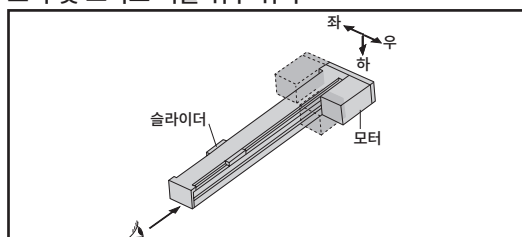
주2: 원점 센서와 리밋 센서는 세트입니다. 한쪽이 '없음'인 경우에는 다른 쪽도 '없음'을 선택해 주십시오. 센서 유무에 관계없이 센서 도그는 조립 출하됩니다.

주3: ETS-05/06은 '채용'을 선택해 주십시오. 기타 사이즈는 표준입니다.

E 취부 모터 사양

제조회사	100W	200W	400W	750W
미쓰비시 전기 주식회사	M	M	M	M
델타 전자 주식회사	M	M	M	M
산요 전기 주식회사	M	M	M	-
주식회사 야스카와 전기	Y	Y	Y	Y
주식회사 키엔스	Y	Y	Y	Y
파나소닉 주식회사	P	P	P	P
OMRON 주식회사	M	P	P	P
후지 전기 주식회사	M	M	M	M
FANUC 주식회사	F	F	F	F
Bosch Rexroth Corporation	P	P	P	P
Rockwell Automation, Inc.	M	M	M	M
SIEMENS AG	M	M	M	M

모터 및 그리스 니플 취부 위치



취부 권장 모터 일람표·외형 치수도·기종 선정에 대해서는 '전동 액추에이터 모터리스 종합(CB-055)' 카탈로그의 ETS 시리즈 서보 모터 대응을 확인해 주십시오.

기호	내용
A 보디 사이즈	
05	본체 폭 51mm
06	본체 폭 65mm
10	본체 폭 102mm
12	본체 폭 102mm
13	본체 폭 135mm
14	본체 폭 135mm
17	본체 폭 170mm
22	본체 폭 220mm

B 나사 리드	
02	2mm
05	5mm
10	10mm
16	16mm
20	20mm
25	25mm
40	40mm

C 스트로크	
005	50mm
1	(50mm 단위)
150	1500mm

D 모터 취부 방향	
E	스트레이트 취부
B	빌트인 취부
R	오른쪽 접이 취부
D	아래쪽 접이 취부
L	왼쪽 접이 취부

E 취부 모터 사양	
M	
Y	취부 모터 사양에 대해서는 아래 표에서 선택해 주십시오.
P	
F	

F 모터 사이즈	
1	100W(보디 사이즈: 05, 06, 10, 12)
2	200W(보디 사이즈: 10, 12, 13, 14)
4	400W(보디 사이즈: 13, 14, 17)
8	750W(보디 사이즈: 17, 22)

G 브레이크(주1)	
N	없음
B	있음

H 원점 센서(1개)(주2)	
N	없음
A	안쪽 모터 쪽
B	안쪽 모터 반대쪽
C	바깥쪽 모터 쪽 (첨부 출하)
D	바깥쪽 모터 반대쪽 (첨부 출하)

I 리밋 센서(2개)(주2)	
N	없음
A	안쪽
B	바깥쪽 (첨부 출하)

J 그리스 니플	
N	없음(본체 취부 방향: 표준)
D	없음(본체 취부 방향: 아래쪽)
R	오른쪽 방향
L	왼쪽 방향

K 위치 결정 핀 구멍	
N	없음
P	있음

L 마그넷 슬라이더 방식(주3)	
기호 없음	표준
M	채용

M 녹막이 처리	
N	없음
U	있음

P4 Series

공기압 액추에이터

전공 기기

공기압 밸브

에어 기기

스피드 컨트롤러

공기압 보조 기기

보조 밸브

사이클러

류브

기체 발생 장치

유체 제어 기기

전동 액추에이터

모터 부착

모터리스

전동 액추에이터 모터리스 종합
카탈로그 No.CB-055전동 액추에이터 스테핑 모터 대응 모터리스 사양
슬라이더 타입(볼나사 구동)

ETS Series

●적용 모터 사이즈: □42·□56·□60 스테핑 모터



사양

항목		ETS-05-E/R/D/L				ETS-06-E/R/D/L		
적합 모터 사이즈		□42 스테핑 모터						
구동 방식		볼나사 ø12						
볼나사 정도 등급		C7						
스트로크 ^(주1) mm		50~800						
나사 리드 mm		2	5	10	2	5	10	
최대 가반 질량 ^(주2)	수평 kg	10	10	5	30	30	15	
	수직 kg	7	3	1.5	15	10	5	
최고 속도 ^(주3) mm/s		100	250	500	100	250	500	
정격 추력 ^(주2) N		854	341	170	427	171	85	
반복 정도 mm		±0.01						
로스트 모션 mm		0.1 이하						
동적 허용 하중 N		551				1209		
정적 허용 모멘트 N·m		MP:20 MY:16 MR:19				MP:80 MY:70 MR:75		
동적 허용 모멘트 N·m		MP:2.8 MY:2.8 MR:6.8				MP:8.9 MY:8.9 MR:24.8		

항목		ETS-10-E/R/D/L				ETS-12-E/R/D/L			
적합 모터 사이즈		□56, □60 스테핑 모터							
구동 방식		볼나사 ø16							
볼나사 정도 등급		C7							
스트로크 ^(주1) mm		50~1050							
나사 리드 mm		5	10	16	20	5	10	16	20
최대 가반 질량 ^(주2)	수평 kg	50	30	22	18	50	30	22	18
	수직 kg	12	8	5	3	12	8	5	3
최고 속도 ^(주3) mm/s		250	500	800	1000	250	500	800	1000
정격 추력 ^(주2) N		683	341	213	174	683	341	213	174
반복 정도 mm		±0.01							
로스트 모션 mm		0.1 이하							
동적 허용 하중 N		2651				1660			
정적 허용 모멘트 N·m		MP:110 MY:110 MR:120				MP:150 MY:150 MR:130			
동적 허용 모멘트 N·m		MP:24.1 MY:24.1 MR:24.8				MP:42.3 MY:42.3 MR:53.1			

항목		ETS-13-E/R/D/L				ETS-14-E/R/D/L			
적합 모터 사이즈		□56, □60 스테핑 모터							
구동 방식		볼나사 ø16							
볼나사 정도 등급		C7							
스트로크 ^(주1) mm		50~1050							
나사 리드 mm		5	10	16	20	5	10	16	20
최대 가반 질량 ^(주2)	수평 kg	70	47	30	24	110	88	48	40
	수직 kg	17	12	6	4	33	22	10	8
최고 속도 ^(주3) mm/s		250	500	800	1000	250	500	800	1000
정격 추력 ^(주2) N		1388	694	433	347	1388	694	433	347
반복 정도 mm		±0.01							
로스트 모션 mm		0.1 이하							
동적 허용 하중 N		4822				6567			
정적 허용 모멘트 N·m		MP:175 MY:174 MR:153				MP:552.0 MY:551.0 MR:485.0			
동적 허용 모멘트 N·m		MP: 45.1 MY: 45.1 MR: 191.7				MP:262.7 MY:262.7 MR:261.0			

주1: 스트로크는 50피치입니다.

주2: 정격 추력, 최대 가반 질량의 값은 액추에이터 본체의 허용값이며, 실제 추력이나 가반 질량은 고객이 사용하는 모터에 의해 제한되는 경우가 있습니다.

주3: 최고 속도는 고객이 취부한 모터가 3,000rpm의 회전 속도를 출력할 수 있는 제품인 경우에 해당됩니다.

주4: 벽에 걸어 설치할 경우에는 수평 설치와 동일한 가반 질량입니다.

형번 표시 방법

ETS-06-05040-EAANCBDP-M-U-P4

기종 형번

A 보디 사이즈

B 나사 리드

C 스트로크

D 모터 취부 방향

E 취부 모터 사양

F 모터 사이즈

G 브레이크

H 원점 센서

I 리밋 센서

J 그리스 니플

K 위치 결정 핀 구멍

L 마그넷 슬라이더 방식

M 녹막이 처리

상품별 대응표

	ETS
P4	●

●: 대상 기종 ○: 준대상 기종
▲: 문의해 주십시오. □: 대상 외

<형번 표시 예>

ETS-06-05040-EAANCBDP-M-U-P4

- A 보디 사이즈 : 본체 폭 65mm
- B 나사 리드 : 5mm
- C 스트로크 : 400mm
- D 모터 취부 방향 : 스트레이트 취부
- E 취부 모터 사양 : 오리엔탈 모터 주식회사 제품
- F 모터 사이즈 : □42
- G 브레이크 : 없음
- H 원점 센서 : 바깥쪽 모터 쪽
- I 리밋 센서 : 바깥쪽
- J 그리스 니플 : 없음(본체 취부 방향: 아래쪽)
- K 위치 결정 핀 구멍 : 있음
- L 마그넷 슬라이더 방식 : 채용
- M 녹막이 처리 : 있음

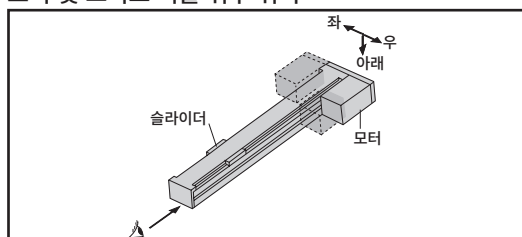
주1: 원점 센서와 리밋 센서는 세트입니다.
한쪽이 '없음'인 경우에는 다른 쪽도 '없음'을 선택해 주십시오.
센서 유무에 관계없이 센서 도그는 조립 출하됩니다.

주2: ETS-05/06은 '채용'을 선택해 주십시오.
기타 사이즈는 표준입니다.

E 취부 모터 사양

제조회사	□42	□56	□60
오리엔탈 모터 주식회사	A	—	A
미네베아 미스미 주식회사	B	B	—
주식회사 Dyadic Systems	B	C	—

모터 및 그리스 니플 취부 위치



기호	내용
A 보디 사이즈	
05	본체 폭 51mm
06	본체 폭 65mm
10	본체 폭 102mm
12	본체 폭 102mm
13	본체 폭 135mm
14	본체 폭 135mm

B 나사 리드	
02	2mm
05	5mm
10	10mm
16	16mm
20	20mm

C 스트로크	
005	50mm (50mm 단위)
105	1050mm

D 모터 취부 방향	
E	스트레이트 취부
R	오른쪽 접이 취부
D	아래쪽 접이 취부
L	왼쪽 접이 취부

E 취부 모터 사양	
A	취부 모터 사양에 대해서는 아래 표에서
B	선택해 주십시오.
C	

F 모터 사이즈	
A	□42(보디 사이즈: 05, 06)
B	□56(보디 사이즈: 10, 12, 13, 14)
C	□60(보디 사이즈: 10, 12, 13, 14)

G 브레이크	
N	없음
B	있음

H 원점 센서(1개) ^(주1)	
N	없음
A	안쪽 모터 쪽
B	안쪽 모터 반대쪽
C	바깥쪽 모터 쪽 (첨부 출하)
D	바깥쪽 모터 반대쪽 (첨부 출하)

I 리밋 센서(2개) ^(주1)	
N	없음
A	안쪽
B	바깥쪽 (첨부 출하)

J 그리스 니플	
N	없음(본체 취부 방향: 표준)
D	없음(본체 취부 방향: 아래쪽)
R	오른쪽 방향
L	왼쪽 방향

K 위치 결정 핀 구멍	
N	없음
P	있음

L 마그넷 슬라이더 방식 ^(주2)	
기호 없음	표준
M	채용

M 녹막이 처리	
N	없음
U	있음

취부 권장 모터 일람표·외형 치수도·기종 선정에 대해서는 '전동 액추에이터 모터리스 종합(CB-055)' 카탈로그의 ETS 시리즈 스테핑 모터 대응을 참조해 주십시오.