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

ECS Series

●적용 모터 사이즈: 100W·200W·400W·750W 서보 모터



사양

항목		ECS-05-E/R/D/L				ECS-06-E/R/D/L			
적합 모터 사이즈		100W 서보 모터							
구동 방식		볼나사 ø12							
볼나사 정도 등급		C7							
스트로크 ^(주1)		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	825	330	165	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			ECS-10-E/B/R/D/L				ECS-12-E/B/R/D/L			
적합 모터 사이즈			100W 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	50	30	22	18	50	30	22	18
	수직	kg	12	8	5	3	12	8	5	3
최고 속도mm/s			250	500	800	1000	250	500	800	1000
정격 추력 ^(주2) N			341	170	106	85	341	170	106	85
반복 정도mm			±0.01							
로스트 모션mm			0.1 이하							
동적 허용 하중N			2651				1660			
정적 허용 모멘트N·m			MP: 110 MY: 110 MR: 120				MP: 150 MY: 150 MR: 130			
동적 허용 모멘트N·m			MP: 24.1 MY: 24.1 MR: 24.8				MP: 42.3 MY: 42.3 MR: 53.1			

항목	ECS-14-E/B/R/D/L				ECS-17-E/B/R/D/L			
적합 모터 사이즈	200W/400W 서보 모터				400W/750W 서보 모터			
구동 방식	볼나사 ø16				볼나사 ø20			
볼나사 정도 등급	C7				C7			
스트로크 ^(주1)	mm	50~1050				50~1250		
나사 리드	mm	5	10	16	20	5	10	20
최대 가반 질량 ^(주2)	수평 kg	200W	95	75	44	35	—	—
		400W	110	88	48	40	120	110
		750W	—	—	—	—	120	83
	수직 kg	200W	27	18	7	6	—	—
		400W	33	22	10	8	40	30
		750W	—	—	—	—	50	40
최고 속도	mm/s	250	500	800	1000	250	500	1000
정격 추력 ^(주2)	N	200W	683	341	213	174	—	—
		400W	1388	694	433	347	1388	694
		750W	—	—	—	—	2100	1050
반복 정도	mm	±0.01						
로스트 모션	mm	0.1 이하						
동적 허용 하중	N	6567				10102		
정적 허용 모멘트	N·m	MP:552 MY:551 MR:485				MP:1034 MY:1032 MR:908		
동적 허용 모멘트	N·m	MP: 262.7 MY: 262.7 MR: 261.0				MP: 424.3 MY: 424.3 MR: 520.3		

항목			ECS-22-E/B/R/D/L				
적합 모터 사이즈			750W 서보 모터				
구동 방식			볼나사 ø25			ø20	
볼나사 정도 등급			C7				
스트로크 ^(주1)			50~1500				
나사 리드			mm	5	10	25	40
최대 가반 질량 ^(주2)	수평	kg	150	150	120	60	
	수직	kg	55	45	20	10	
최고 속도			mm/s	250	500	1250	2000
정격 추력 ^(주2)			N	2100	1050	420	260
반복 정도			mm	±0.01			
로스트 모션			mm	0.1 이하			
동적 허용 하중			N	14174			
정적 허용 모멘트			N·m	MP: 2052		MY: 2052	MR: 1810
동적 허용 모멘트			N·m	MP: 1098.5		MY: 1098.5	MR: 999.3

상품별 대응표

	ECS
P4	●

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

주1: 스트로크는 50퍼치입니다.

주2: 정격 추력·최대 가반 질량은 취부된 모터가 정격 토크 출력이 가능한 경우의 기준값입니다.

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

형번 표시 방법

ECS - 06 - 05 040 - E M 1 N C B N 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 리미트 센서

J 그리스 니플

K 위치 결정 핀 구멍

L 마그넷
슬라이더 방식

M 녹막이 처리

<형번 표시 예>

ECS-06-05040-EM1NCBNP-M-U-P4

A 보디 사이즈 : 본체 폭 65mm

B 나사 리드 : 5mm

C 스트로크 : 100mm

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 리미트 센서 : 바깥쪽

J 그리스 니플 : 없음(본체 취부 방향: 표준)

K 위치 결정 핀 구멍 : 있음

L 마그넷 슬라이더 방식 : 채용

M 녹막이 처리 : 있음

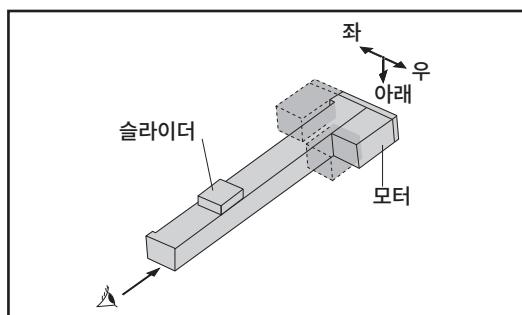
주1: 모터 취부 방향이 '빌트인 취부'인 경우에 한해 '있음'을 선택해 주십시오. 기타 취부 방향을 선택하는 경우에는 '없음'을 선택해 주십시오.

주2: 원점 센서와 리미트 센서는 세트입니다.
한쪽이 '없음'인 경우에는 다른 쪽도 '없음'을 선택해 주십시오. 센서 유무에 관계없이 센서 도그는 조립 출하됩니다.주3: ECS-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 ECS 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
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	취부 모터 사양에 대해서는 아래 표에서
Y	선택해 주십시오.
P	
F	

F 모터 사이즈	
1	100W(보디 사이즈: 05, 06, 10, 12)
2	200W(보디 사이즈: 14)
4	400W(보디 사이즈: 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 리미트 센서(2개)^(주2)	
N	없음
A	안쪽
B	바깥쪽 (첨부 출하)

J 그리스 니플	
N	없음(본체 취부 방향: 표준)
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
Series공기압 액추에이터
원동기
전동기

전공 기기

공기압 밸브

클린
에어 기기공기압 보조 기기
보조 밸브

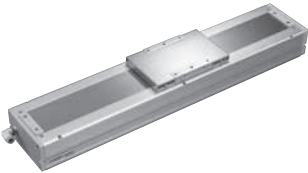
사이클러

투입

기계 발생 장치

유체 제어 기기

전동 액추에이터
모터 부착
사양

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

ECS Series

●적용 모터 사이즈: □42·□56·□60 스테핑 모터



사양

항목		ECS-05-E/R/D/L			ECS-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		825	330	165	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		ECS-10-E/R/D/L				ECS-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		ECS-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
최대 가반 질량 ^(주2)	수평 kg	110	88	48	40
	수직 kg	33	22	10	8
최고 속도 ^(주3) mm/s		250	500	800	1000
정격 추력 ^(주2) N		1388	694	433	347
반복 정도 mm		±0.01			
로스트 모션 mm		0.1 이하			
동적 허용 하중 N		6567			
정적 허용 모멘트 N·m		MP:552 MY:551 MR:485			
동적 허용 모멘트 N·m		MP: 262.7 MY: 262.7 MR: 261.0			

상품별 대응표

P4	ECS
	●

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

주1: 스트로크는 50퍼치입니다.

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

ECS - 06 - 05 040 - E A A N C B N 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>

ECS-06-05040-EAANCBNP-M-U-P4

- A** 보디 사이즈 : 본체 폭 65mm
- B** 나사 리드 : 5mm
- C** 스트로크 : 100mm
- 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: 표준)
- 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.

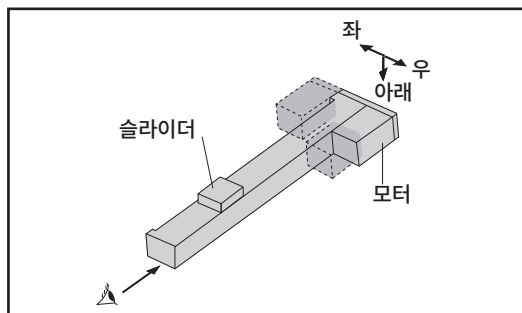
주2: ECS-05/06은 '채용'을 선택해 주십시오.

기타 사이즈는 표준입니다.

E 부 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
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, 14)
C	□60(보디 사이즈: 10, 12, 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)
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 ECS 시리즈 스테핑 모터 대응을 참조해 주십시오.