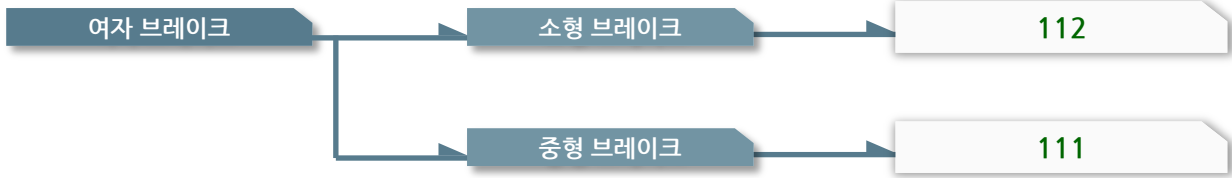


■ 모델 소개

시리즈

특징

라인업



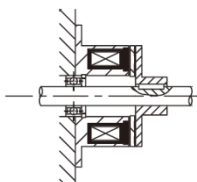
■ 여자 브레이크

112--1
 사이즈 축 연결방법 (아마추어)

111--1
 사이즈 축 연결방법 (아마추어)

축 부착 타입

대부분의 경우가 축의 제동으므로 어떻게 효과적으로 축에 부착할 것이냐가 포인트입니다.



축에 부착



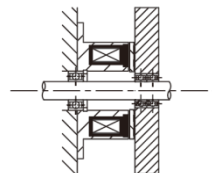
아마추어 11형



아마추어 12형

회전체 부착 타입

축에 고정되지 않는 관성체는 축을 멈춰도 멈추지 않으므로 직접 관성체에 부착하는 아마추어 조립체를 사용합니다.

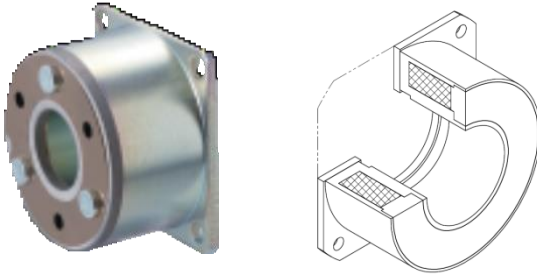


회전체에 부착



아마추어 13형

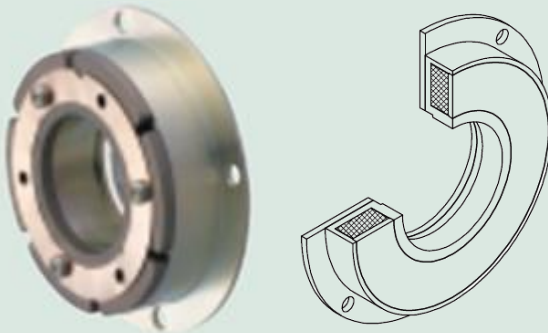
112 소형 여자 브레이크



브레이크는 회전체를 제동 및 유지하기 위해 사용되므로, 스테이터부의 플랜지는 강고한 경지부에 확실히 고정합니다. 부착 공간 등을 고려한 후에 아마추어를 선택합니다.

브레이크토크	[N·m]	0.4~2.4
사용가능 온도	[°C]	-10~+40
백래시		제로

111 중형 여자 브레이크



브레이크는 회전체를 제동 및 유지하기 위해 사용되므로, 스테이터부의 플랜지는 강고한 경지부에 확실히 고정합니다. 부착 공간 등을 고려한 후에 아마추어를 선택합니다.

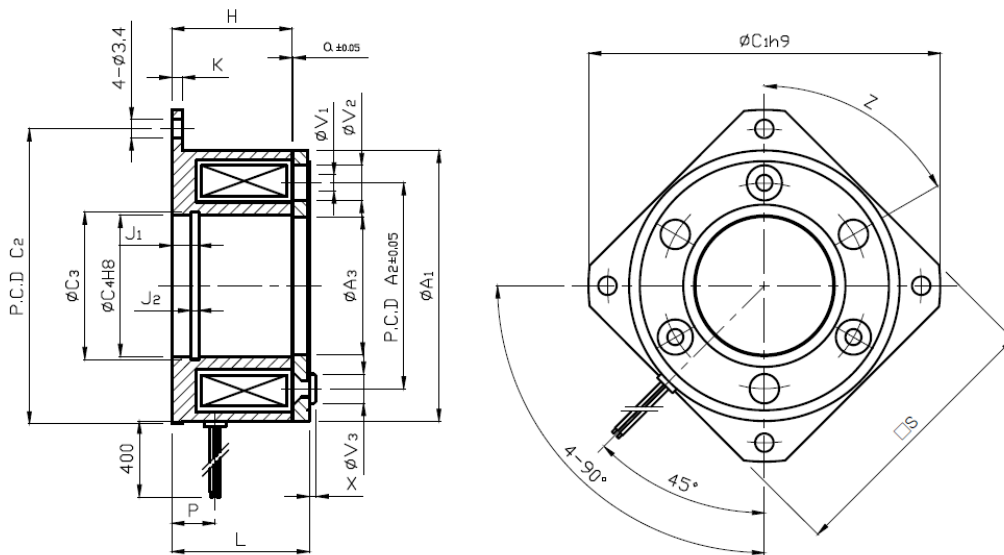
브레이크토크	[N·m]	5~320
사용가능 온도	[°C]	-10~+40
백래시		제로

112모델 소형 여자 브레이크

사양

형식	사이즈	동적 마찰 토크 T_d [N·m]	코일 (at 20°C)				내 압 단 위	최고 회전 속도 [min ⁻¹]	아마추어 관성 모멘트 J [kg·m ²]	허용 연결 작업 에너지 E_{cal} [J]	공급 제한까지의 총 작업 에너지 E_T [J]	아마추어 흡인 시간 t_a [S]	토크 가동 시간 t_p [s]	토크 소멸 시간 t_d [s]	질량 [Kg]
			전압 [V]	용량 [W]	전류 [A]	저항 [Ω]									
112-03-13								1.30 X 10 ⁻⁶						0.072	
112-03-12	03	0.6	24	6	0.25	96	B	10000	1.95 X 10 ⁻⁶	2300	3 X 10 ⁶	0.005	0.012	0.008	0.079
112-03-11									1.95 X 10 ⁻⁶					0.079	
112-04-13									4.38 X 10 ⁻⁶					0.118	
112-04-12	04	1.2	24	8	0.33	72	B	10000	6.15 X 10 ⁻⁶	4500	6 X 10 ⁶	0.007	0.016	0.010	0.131
112-04-11									6.15 X 10 ⁻⁶					0.131	
112-05-13									9.08 X 10 ⁻⁶					0.200	
112-05-12	05	2.14	24	10	0.42	58	B	10000	1.38 X 10 ⁻⁵	9000	9 X 10 ⁶	0.010	0.023	0.012	0.215
112-05-11									1.38 X 10 ⁻⁵					0.215	

치수 (112-□-13)



단위[mm]

사 이 즈	지름 방향 치수											축 방향 치수								
	A ₁	A ₂	A ₃	C ₁	C ₂	C ₃	C ₄	S	V ₁	V ₂	V ₃	Z	H	K	J ₁	J ₂	L	P	X	a
03	32	23	12.5	45	38	13.6	13	33	3-2.6	3-6	3-4.5	6-60°	17	2	3.3	1.3	19.3	6.7	1.2	0.15
04	40	30	18.5	54	47	20	19	41	3-3.1	3-6	3-5	6-60°	20	2	3.3	1.3	22.8	7	1.6	0.15
05	50	38	25.5	65	58	27.2	26	51	3-3.1	3-6.5	3-5.5	6-60°	22	2	3.5	1.5	25.2	8	1.6	0.2

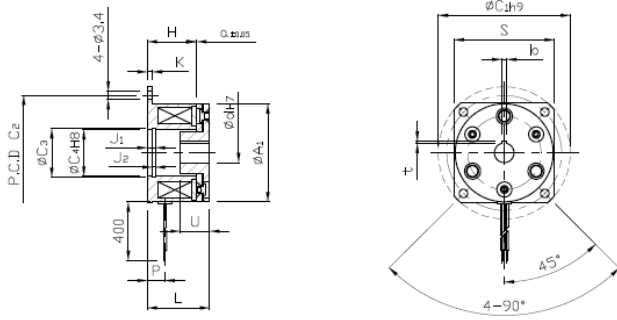
주문 시에

112-03-13 24V



사이즈

치수 (112-□-12)



단위[mm]

사이즈	축 구멍 치수		
	d H7	신 JIS 규격 b P9	t
03	6	2 ^{-0.006} _{-0.031}	0.8 ^{+0.3} ₀
04	8	2 ^{-0.006} _{-0.031}	0.8 ^{+0.3} ₀
	10	3 ^{-0.006} _{-0.031}	1.2 ^{+0.3} ₀
05	10	3 ^{-0.006} _{-0.031}	1.2 ^{+0.3} ₀
	15	5 ^{-0.012} _{-0.042}	5 ^{+0.5} ₀

단위[mm]

사 이 즈	지름 방향 치수						축 방향 치수								
	A ₁	C ₁	C ₂	C ₃	C ₄	S	H	K	J ₁	J ₂	L	P	U	a	
03	32	45	38	13.6	13	33	17	2	3.3	1.3	21.3	6.7	10	0.15	
04	40	54	47	20	16	41	20	2	3.3	1.3	25.5	7	12	0.15	
05	50	65	58	27.2	26	51	22	2	3.5	1.5	28.2	8	12	0.2	

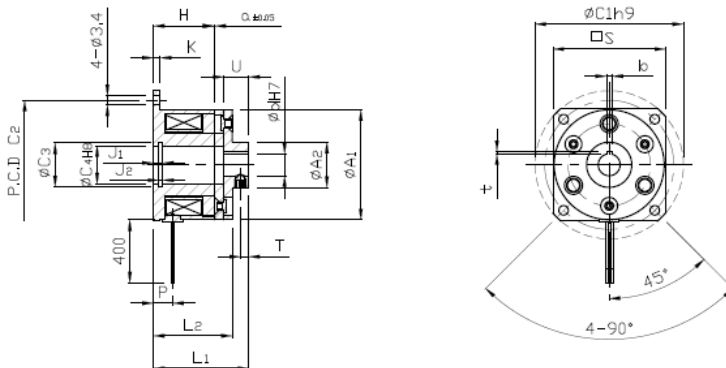
주문 시에

112-03-12 24V 6

사이즈

아마추어 구멍 지름(치수 기호 d)

치수 (112-□-11)



단위[mm]

사이즈	축 구멍 치수		
	d H7	신 JIS 규격 b P9	t
03	6	2 ^{-0.006} _{-0.031}	0.8 ^{+0.3} ₀
04	8	2 ^{-0.006} _{-0.031}	0.8 ^{+0.3} ₀
	10	3 ^{-0.006} _{-0.031}	1.2 ^{+0.3} ₀
05	10	3 ^{-0.006} _{-0.031}	1.2 ^{+0.3} ₀
	15	5 ^{-0.012} _{-0.042}	5 ^{+0.5} ₀

단위[mm]

사 이 즈	지름 방향 치수								축 방향 치수										
	A ₁	A ₂	C ₁	C ₂	C ₃	C ₄	S	m	H	K	J ₁	J ₂	L ₁	L ₂	P	U	T	a	
03	32	12	45	38	13.6	13	33	2-M3	17	2	3.3	1.3	29.3	21.3	6.7	10	4	0.15	
04	40	17	54	47	20	19	41	2-M3	20	2	3.3	1.3	34.8	25.5	7	12	5	0.15	
05	50	24	65	58	27.2	26	51	2-M4	22	2	3.5	1.5	37.2	28.2	8	12	5	0.2	

주문 시에

112-03-11 24V 6

사이즈

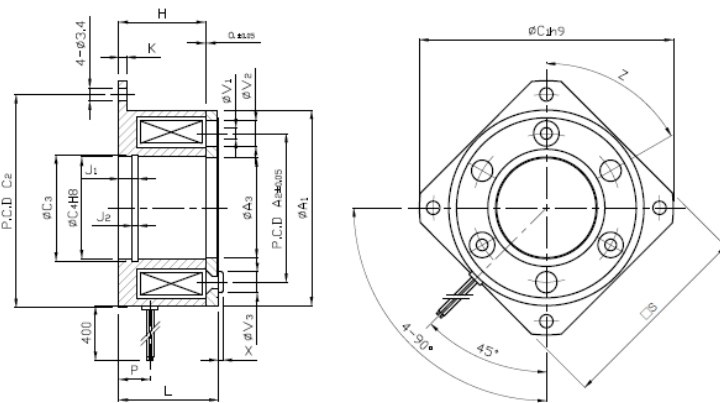
아마추어 구멍 지름(치수 기호 d)

111 모델 중형 여자브레이크

사양

형식	사이즈	동적 마찰 토크 T_d [N·m]	정적 마찰 토크 T_s [N·m]	코일 (at 20°C)				내열 등급	최고 회전 속도 [min ⁻¹]	아마추어 관성 모멘트 J [kg·m ²]	공극 제조장까지의 총작업 E_T [J]	아마추어 흡인 시간 t_a [s]	토크 기동 시간 t_p [s]	토크 소멸 시간 t_d [s]	질량 [Kg]
				전압 [V]	용량 [W]	전류 [A]	저항 [Ω]								
111-06-13									4.23 X 10 ⁻⁵					0.28	
111-06-12	06	5	5.5	24	11	0.46	52	B	8000	6.03 X 10 ⁻⁵	36 X 10 ⁶	0.015	0.033	0.015	0.32
111-06-11										6.03 X 10 ⁻⁵				0.32	
111-08-13										1.18 X 10 ⁻⁴				0.5	
111-08-12	08	10	11	24	15	0.63	38	B	6000	1.71 X 10 ⁻⁴	60 X 10 ⁶	0.016	0.042	0.025	0.58
111-08-11										1.71 X 10 ⁻⁴				0.58	
111-10-13										4.78 X 10 ⁻⁴				0.91	
111-10-12	10	20	55	24	20	0.83	29	B	5000	6.63 X 10 ⁻⁴	130 X 10 ⁶	0.018	0.056	0.030	1.07
111-10-11										6.63 X 10 ⁻⁴				1.07	
111-12-13										1.31 X 10 ⁻³				1.68	
111-12-12	12	40	45	24	25	1.09	23	B	4000	1.81 X 10 ⁻³	250 X 10 ⁶	0.027	0.090	0.050	1.97
111-12-11										1.81 X 10 ⁻³				1.97	
111-16-13										4.80 X 10 ⁻³				3.15	
111-16-12	16	80	90	24	35	1.46	16	B	3000	6.35 X 10 ⁻³	470 X 10 ⁶	0.035	0.127	0.055	3.45
111-16-11										6.35 X 10 ⁻³				3.45	

치수 (111-□-13)



단위[mm]

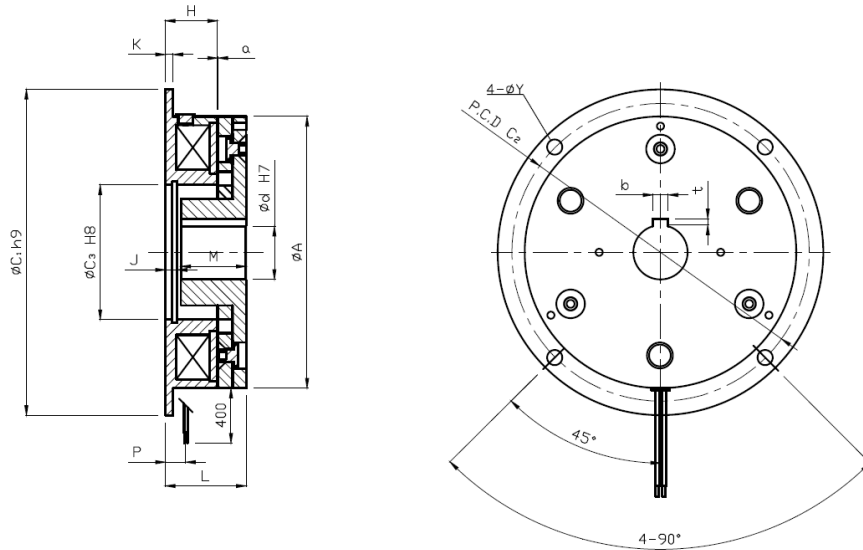
사이즈	지름 방향 치수											축 방향 치수						
	A ₁	A ₂	A ₃	C ₁	C ₂	C ₃	V ₁	V ₂	V ₃	Y	Z	H	J	K	L	P	X	a
06	63	46	34.5	80	72	35	3-3.1	3-6.3	3-5.5	5	6-60°	18	3.5	2.1	22	7.3	2.5	0.2±0.05
08	80	60	41.5	100	90	42	3-4.1	3-8	3-7	6	6-60°	20	4.3	2.6	24.5	8.3	2.85	0.2±0.05
10	100	76	51.5	125	112	52	3-5.1	3-10.5	3-9	7	6-60°	22	5	3.1	28	9	3.3	0.2±0.05
12	125	95	61.5	150	137	62	3-6.1	3-12	3-11	7	6-60°	24	5.5	3.6	31	9.3	3.3	0.3 ^{+0.05} _{-0.1}
16	160	120	79.5	190	175	80	3-8.1	3-15	3-13	9.5	6-60°	26	6	4.1	35	11.7	3.5	0.3 ^{+0.05} _{-0.1}

주문 시에

111-06-13 24V

사이즈

치수 (111-□-12)



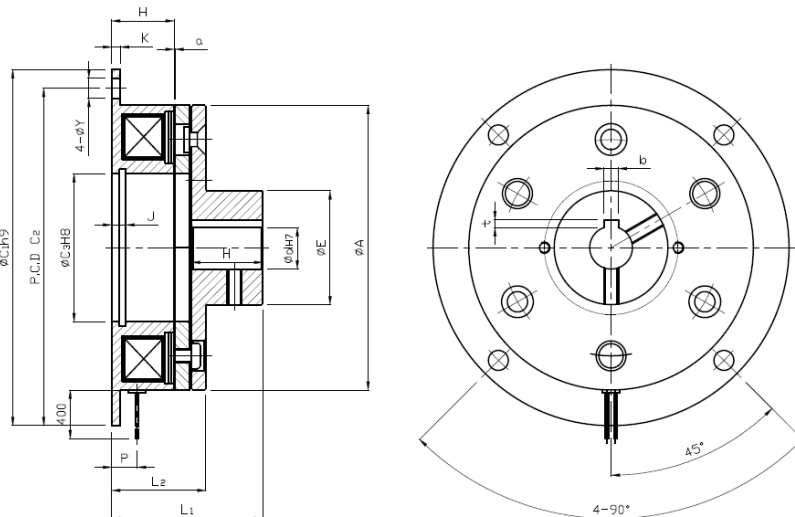
단위[mm]

사이즈	축 구멍 치수		
	d H7	신 JIS 규격	
		b P9	t
06	12	4 ^{-0.012} _{-0.042}	1.5 ^{+0.5} ₀
	15	5 ^{-0.012} _{-0.042}	2 ^{+0.5} ₀
08	15	5 ^{-0.012} _{-0.042}	2 ^{+0.5} ₀
	20	6 ^{-0.012} _{-0.042}	2.5 ^{+0.5} ₀
10	20	6 ^{-0.012} _{-0.042}	2.5 ^{+0.5} ₀
	25	8 ^{-0.015} _{-0.051}	3 ^{+0.5} ₀
12	25	8 ^{-0.015} _{-0.051}	3 ^{+0.5} ₀
	30	8 ^{-0.015} _{-0.051}	3 ^{+0.5} ₀
16	30	8 ^{-0.015} _{-0.051}	3 ^{+0.5} ₀
	40	12 ^{-0.018} _{-0.061}	3 ^{+0.5} ₀

단위[mm]

사이즈	지름 방향 치수					축 방향 치수						
	A ₁	C ₁	C ₂	C ₃	Y	H	J	K	L	M	P	a
06	63	80	72	35	5	18	3.5	2.1	25.5	15	7.3	0.2±0.05
08	80	100	90	42	6	20	4.3	2.6	28.5	20	8.3	0.2±0.05
10	100	125	112	52	7	22	5	3.1	33	25	9	0.2±0.05
12	125	150	137	62	7	24	5.5	3.6	37	30	9.3	0.3 ^{+0.05} _{-0.1}
16	160	190	175	80	9.5	26	6	4.1	42	38	11.7	0.3 ^{+0.05} _{-0.1}

치수 (111-□-11)



단위[mm]

사이즈	축 구멍 치수		
	d H7	신 JIS 규격	
		b P9	t
06	12	4 ^{-0.012} _{-0.042}	1.5 ^{+0.5} ₀
	15	5 ^{-0.012} _{-0.042}	2 ^{+0.5} ₀
08	15	5 ^{-0.012} _{-0.042}	2 ^{+0.5} ₀
	20	6 ^{-0.012} _{-0.042}	2.5 ^{+0.5} ₀
10	20	6 ^{-0.012} _{-0.042}	2.5 ^{+0.5} ₀
	25	8 ^{-0.015} _{-0.051}	3 ^{+0.5} ₀
12	25	8 ^{-0.015} _{-0.051}	3 ^{+0.5} ₀
	30	8 ^{-0.015} _{-0.051}	3 ^{+0.5} ₀
16	30	8 ^{-0.015} _{-0.051}	3 ^{+0.5} ₀
	40	12 ^{-0.018} _{-0.061}	3 ^{+0.5} ₀

단위[mm]

사이즈	지름 방향 치수							축 방향 치수								
	A	C ₁	C ₂	C ₃	E	Y	m	H	J	K	L ₁	L ₂	M	P	T	a
06	63	80	72	35	26	5	M4	18	3.5	2.1	37	25.5	15	7.3	6	0.2±0.05
08	80	100	90	42	31	6	M5	20	4.3	2.6	44.5	28.5	20	8.3	8	0.2±0.05
10	100	125	112	52	41	7	M5	22	5	3.1	53	33	25	9	10	0.2±0.05
12	125	150	137	62	49	7	M6	24	5.5	3.6	61	37	30	9.3	12	0.3 ^{+0.05} _{-0.1}
16	160	190	175	80	65	9.5	M8	26	6	4.1	73	42	38	11.7	15	0.3 ^{+0.05} _{-0.1}

주문 시에

111-06-13 24V

사이즈