

# 재료별 공급능력의 계산

전자FEEDER는 TROUGH에 전자석의 자화 현상을 이용한 진동을 전달하는 방식의 진동 기기입니다. 아래의 수식은 UNCOVERED FLAT BOTTOM TROUGH(표준형)의 경우 취급재료에 따른 공급능력을 구하는 공식입니다.

우측 표는 최대 공급 능력의 예시로, 모래를 기준으로 작성되었습니다. (겉보기비중 1.6, 수분 1% 입도 20Mesh)

$$Q = \frac{\text{최대 공급능력}}{1.6} \times Y \times C_1 \times C_2 \times C_3$$

- Y : 재료의 겉보기 비중
- C<sub>1</sub> : 입도에 따른 환산계수(도①)
- C<sub>2</sub> : 수분함유량에 따른 환산계수(도②)
- C<sub>3</sub> : TROUGH 경사각에 따른 환산계수(도③)

(飛散性)  
※ 단, 부착성이 높은 재료 및 비산성재료, 겉보기비중이 큰 재료(Y : 2.8이상)는 상기 식에서 제외 됩니다.

## 전자FEEDER 최대공급능력

형식	최대 공급능력 (T/Hr)	TROUGH치수 폭 x 길이 (mm)	전압 (v)	주파수 (Hz)	진동수 (회/분)
CF-1	2	100×380	100/200	50~70	3000~4200
CF-2	5	120×550	100/200	50~70	3000~4200
CF-3	8	150×610	200	50~70	3000~4200
CF-4	25	380×800	200	45~60	2700~3600
F-152BDT	10	200×610	200/400	50/60	3000/3600
F-212BDT	35	310×762	200/400	50/60	3000/3600
F-22BDT	50	356×914	200/400	50/60	3000/3600
FH-22BDT	65	458×914	200/400	50/60	3000/3600
F-33BDT	100	558×1067	200/400	50/60	3000/3600
FH-33BDT	130	610×1067	200/400	50/60	3000/3600
F-44BDT	220	762×1219	200/400	50/60	3000/3600
F-45BDT	330	914×1524	200/400	50/60	3000/3600
FH-45BDT	440	1219×1524	200/400	50/60	3000/3600
F-55BDT	600	1372×1524	200/400	50/60	3000/3600
F-66BDT	800	1524×1829	200/400	50/60	3000/3600
F-88BDT	1250	1829×1829	200/400	50/60	3000/3600

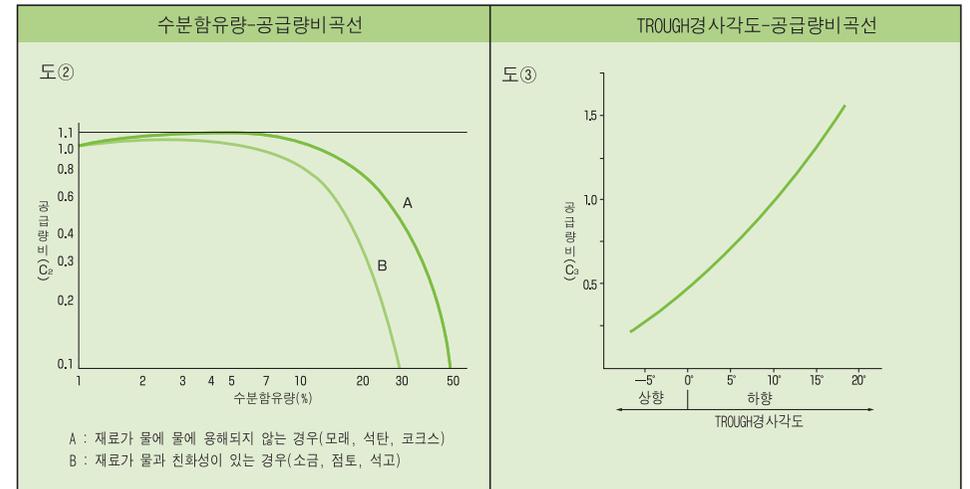
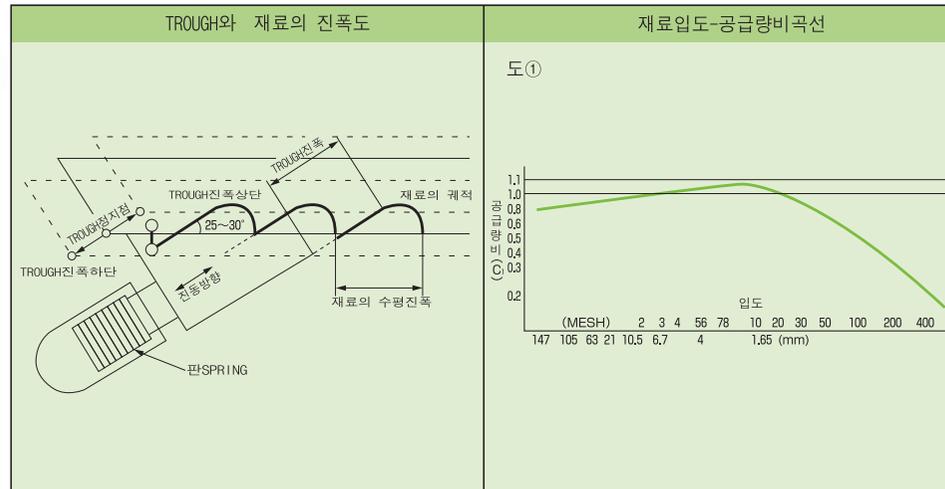
(주의) 최대공급능력은 모래(겉보기비중 1.6), UNCOVERED FLAT BOTTOM TROUGH(표준 TROUGH, 경사각도10° 하향 (CF-1~CF-3는 수평)SKIRT부착 및 60Hz의 경우입니다.

# 전자FEEDER의 공급능력

## 재료별 공급능력(T/Hr)

형식	층두께 (mm)	TROUGH 경사각도	재료명								
			생석회	철광석	석회석	COKES	소결광	화성비료	수지PELLET	설탕	식품(과립)
F-212BDT	100	6°	17	30	22	9	25	16	8	15	7
		10°	18	33	24	10	27	17	9	16	8
F-22BDT	120	6°	25	42	32	13	35	22	12	20	10
		10°	26	45	34	14	38	23	13	21	11
FH-22BDT	130	6°	31	52	40	17	43	28	15	26	13
		10°	33	56	43	18	47	30	16	28	14
F-33BDT	180	6°	53	89	69	28	76	48	25	44	21
		10°	56	96	73	30	81	51	27	47	23
FH-33BDT	200	6°	65	108	84	35	93	59	31	54	27
		10°	68	118	89	37	98	62	33	57	29
F-44BDT	250	6°	103	173	133	56	147	95	50	86	44
		10°	108	188	143	58	157	100	52	92	46
F-45BDT	320	6°	146	244	188	79	208	136	71	122	62
		10°	153	264	201	83	222	142	75	130	65
FH-45BDT	360	6°	191	319	247	103	272	175	93	159	80
		10°	200	346	263	108	289	185	97	170	84
겉보기비중 (T/m³)			1.0~1.2	2.1~2.2	1.4~1.6	0.5	1.6~2.0	0.9	0.45	0.8	0.4
수분(%)			0	0~10	0~10	0~5	0~5	1~4	0	0.2	5~15
입도(mm)			2~30	5~50	2~30	15~75	5~50	1.5~4	2~5	0.3~1	0.5~3

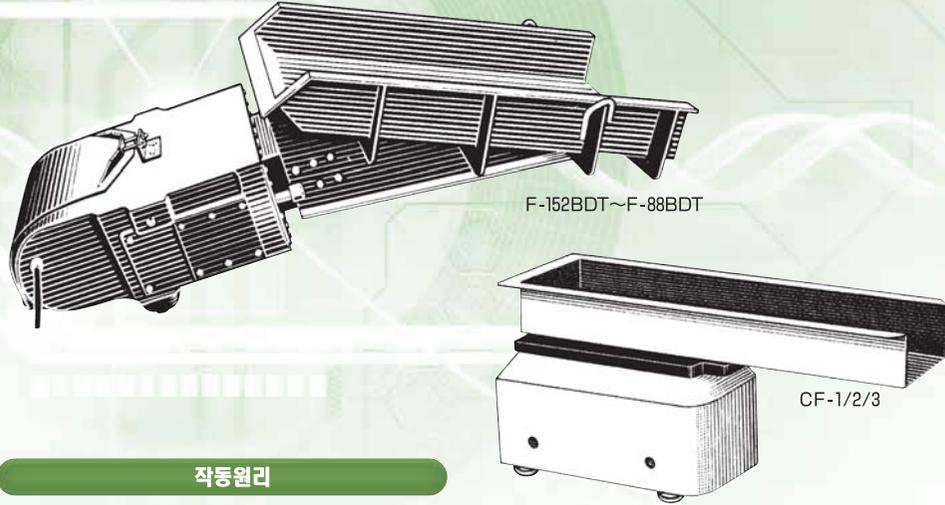
(주의) 위 수치는 COVERED TROUGH WITH OUTLET(TARUMA)형 50Hz 일 경우입니다. 60Hz 일 경우는 1.2배가 됩니다.



# 전자FEEDER CF/F형

## 미분(微粉)에서 대괴(大塊)까지 처리하는 만능TYPE

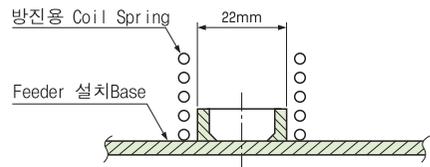
전자(電磁)FEEDER는 전자석의 진동에 의한 수송현상을 이용하여, 미분에서 대괴에 이르기까지 다양한 재료를 효율적으로 공급합니다. 전자FEEDER F형은 구동부를 TROUGH 하부 뒤쪽에 설치한 표준식과 상부 앞쪽에 설치한 상부구동식이 있습니다.



### 작동원리

전자(電磁)FEEDER는 전자석에서 발생한 진동을 판(板) SPRING을 통해 증폭시키는 형식의 FEEDER입니다. 제어기의 맥류(脈流)전류에 의해 전자석이 자화(磁化)되면 TROUGH는 하강하게 되고, 빠른 하강 속도로 인해 재료가 순간적으로 공중에 뜬 후에 중력에 의해 전방에 낙하됩니다. 이어서 판SPRING의 반력에 의해 TROUGH가 전방으로 밀려나가 재료를 전방으로 진행시킵니다. 이와 같은 동작이 매분 3000 (50Hz) / 3600 (60Hz)회 반복되므로 재료를 TROUGH 위에 매끄럽게 이송할 수 있어, 재료의 파손 없이 부드러운 수송이 가능합니다. 따라서 약품, 식품에서 광물까지 폭 넓게 사용됩니다.

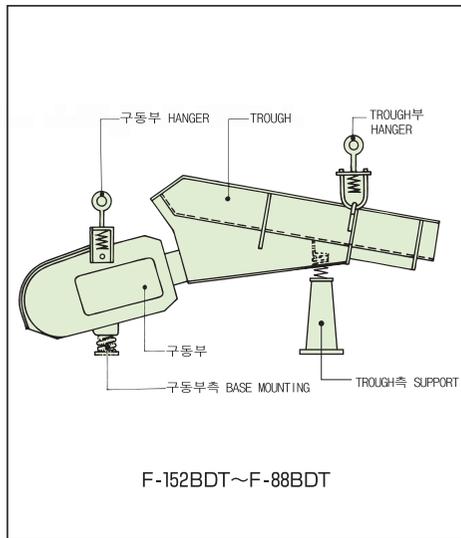
### 방진SPRING 위치고정방법 (CF-1,2,3,4에 적용)



방진SPRING 치수 (SPRING경/선경x높이) 단위 : mm

CF-1	CF-2	CF-3	CF-4
φ28/φ3.2×27	φ28/φ3.5×34	φ28/φ4.0×34	

### 구조도



### 표준사양

형식	최대공급능력 (T/Hr)		TROUGH치수 폭x깊이 (mm)	전압 (V)	주파수 (Hz)	진동수 (회/분)	일력 (W)	전류 (A)	전압x전류 (VA)	정격	중량 (kg)	적용제어기
	모래	석탄										
CF-1	2	-	100×380	100/200	50~70	3000~4200	25	1/0.5	100	연속	7	C10-1VCF
CF-2	5	-	120×550	100/200	50~70	3000~4200	25	1/0.5	100	연속	13	
CF-3	8	-	150×610	200	50~70	3000~4200	50	1	200	연속	23	
CF-4	25	-	380×800	200	45~60	2700~3600	150	3	600	연속	90	
F-152BDT	10	-	200×610	200/400	50/60	3000/3600	60	1.5/0.7	300	연속	40	C5-5B (200V/220V)
* F-212BDT	35	18	310×762	200/400	50/60	3000/3600	100	2.5/1.25	500	연속	120	
F-22BDT	50	26	356×914	200/400	50/60	3000/3600	200	5/2.5	1000	연속	230	
* FH-22BDT	65	34	458×914	200/400	50/60	3000/3600	280	7/3.5	1400	연속	290	
F-33BDT	100	52	558×1067	200/400	50/60	3000/3600	400	10/5	2000	연속	460	SWC-300
* FH-33BDT	130	68	610×1067	200/400	50/60	3000/3600	560	14/7	2800	연속	560	
F-44BDT	220	115	762×1219	200/400	50/60	3000/3600	960	24/12	4800	연속	1000	
* F-45BDT	330	172	914×1524	200/400	50/60	3000/3600	1200	30/15	6000	연속	1500	
FH-45BDT	440	230	1219×1524	200/400	50/60	3000/3600	1440	36/18	7200	연속	1800	SWC-500
F-55BDT	600	310	1372×1524	200/400	50/60	3000/3600	2000	50/25	10000	연속	3200	
F-66BDT	800	420	1524×1829	200/400	50/60	3000/3600	2400	60/30	12000	연속	3900	
F-88BDT	1250	650	1829×1829	200/400	50/60	3000/3600	3200	80/40	16000	연속	6500	

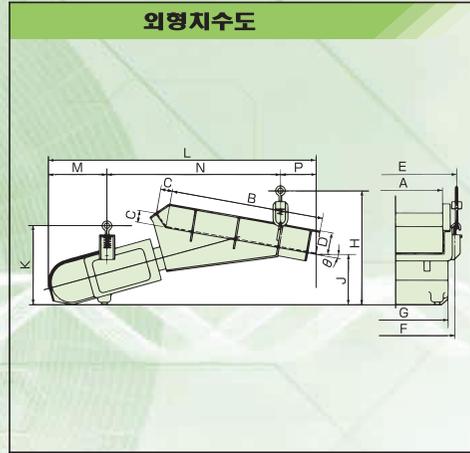
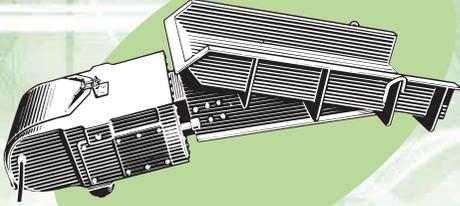
(주의) ● UNCOVERED FLAT BOTTOM TROUGH(표준형)+SK(IRT 부착 및 모래(B/D 1.6) 석탄(B/D 0.8) CF형은 수평, F형은 TROUGH경사각도 10° 이하, 60Hz의 경우입니다.  
 ● \* 표시 형식은 안전증빙구조(φ6)도 제작합니다. ● 표준도장색은 MUNSSELL NO. 7.566 6/1.5입니다.  
 ● 전원설비, 전선시ZE의 선정에는 VA를 표준으로 하여 주십시오.

### 외형치수도

단위 : mm

	UNCOVERED FLAT BOTTOM TROUGH형 TROUGH취부(부착)	구동부
CF-1		
CF-2		
CF-3		
CF-4		

Uncovered Flat Bottom Trough Type



●치수표

단위 : mm

형식	A	B	C	D	E	F	G	θ	H	J	K	L	M	N	P
F-162BDT	200	610	40	80	282	306	204	10°	365	145	280	870	145	585	140
	152	610	45	80	245	306	204	6°	365	160	280	910	145	645	120
	250	550	—	80	332	306	204	0°	465	270	300	770	135	515	120
	300	500	40	80	383	306	204	0°	460	270	290	730	130	460	140
F-212BDT	350	400	50	80	433	306	204	0°	445	255	295	690	130	460	100
	310	762	60	120	406	412	310	10°	450	185	320	1145	205	750	190
	200	1200	—	130	296	412	310	6°	510	240	330	1348	200	835	313
	250	1000	—	120	346	412	310	0°	610	380	335	1200	180	720	300
F-22BDT	350	762	60	120	446	412	310	10°	445	180	315	1140	205	745	190
	400	600	60	120	496	412	310	0°	580	580	340	990	185	690	115
	450	550	60	120	546	412	310	10°	450	210	320	1008	205	745	58
	356	914	70	140	452	500	380	10°	570	230	450	1375	220	940	225
FH-22BDT	250	1500	—	120	346	500	380	0°	725	450	465	1575	190	1015	370
	300	1200	75	150	396	500	380	10°	545	190	450	1550	210	1080	260
	400	800	70	140	496	500	380	10°	555	225	445	1270	210	860	200
	450	700	70	140	556	500	380	6°	600	290	455	1155	200	855	100
F-44BDT	500	800	70	140	596	500	380	10°	570	240	450	1329	210	935	184
	458	914	70	140	554	500	380	10°	574	232	446	1375	210	940	225
	300	1500	75	150	396	500	380	0°	760	450	460	1700	190	1085	425
	356	1250	70	140	452	500	380	10°	545	200	450	1560	210	1080	270
F-45BDT	356	1400	80	150	452	500	380	6°	640	300	460	1605	200	1130	275
	400	1200	75	150	496	500	380	10°	590	210	450	1510	210	900	400
	500	914	70	140	596	500	380	10°	570	230	445	1365	210	930	225
	500	914	70	140	596	500	380	10°	570	230	445	1365	210	930	225

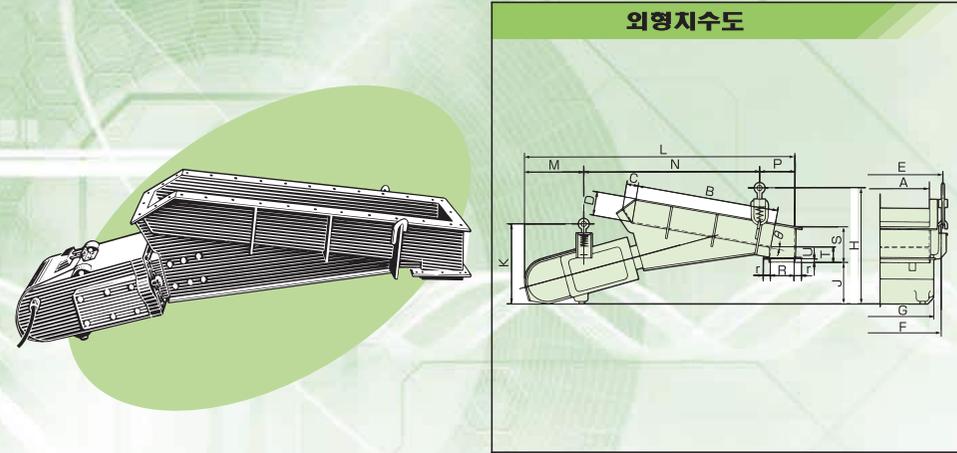
(주의) TROUGH 경사각도 θ는 공급능력과 설비조건에 따라 변동 될 수 있습니다.

단위 : mm

형식	A	B	C	D	E	F	G	θ	H	J	K	L	M	N	P
F-33BDT	558	1067	80	160	730	628	508	10°	775	310	545	1710	350	1040	320
	300	1800	150 100	150	470	628	508	6°	820	390	550	2160	340	1500	320
	450	1200	80	160	622	628	508	10°	775	300	545	1786	350	1056	380
	450	1500	70	140	620	628	508	0°	1000	620	580	1955	315	1360	280
	558	1200	80	160	730	628	508	10°	770	290	540	1775	350	1040	385
FH-33BDT	610	900	80	160	782	628	508	10°	792	322	542	1628	352	926	350
	610	1067	80	160	782	666	546	10°	797	332	567	1710	350	1040	320
	500	1350	90	180	672	666	546	6°	880	430	580	1860	340	1370	150
	500	1500	90	180	672	666	546	10°	760	290	570	1970	350	1410	210
F-44BDT	610	1200	80	160	782	666	546	10°	800	320	570	1775	350	1040	385
	610	1300	80	160	782	666	546	10°	800	320	580	1815	350	1040	425
	762	1219	90	180	982	958	838	10°	913	408	608	2139	470	1384	285
	558	1800	120 140	220	778	954	838	10°	990	380	610	2520	470	1450	600
	610	1800	100	200	826	958	838	10°	915	370	605	2540	470	1670	400
F-45BDT	700	1500	90	220	920	954	838	6°	1070	530	630	2240	450	1360	430
	762	1500	90	180	982	954	838	6°	1030	530	630	2242	455	1360	427
	900	1219	90	180	1120	954	838	10°	920	410	610	2140	470	1385	285
	914	1524	100	200	1136	1143	840	10°	965	440	820	2368	470	1568	330
FH-45BDT	440	2200	100	200	660	998	840	10°	910	350	700	2630	470	1610	550
	700	2000	150	250	920	1143	840	10°	1010	380	820	2675	470	1575	630
	800	2000	100	200	1022	998	840	10°	930	360	695	2565	470	1530	565
	914	1900	100	200	1134	1143	840	10°	970	430	820	2640	470	1780	390
F-55BDT	1000	1500	100	200	1222	1143	840	10°	970	450	830	2345	470	1570	305
	1219	1524	100	200	1441	1143	840	10°	980	460	825	2340	470	1560	310
	610	2900	110 100	220	826	1000	840	10°	910	320	700	3070	470	2000	600
	900	2200	100	200	1122	1143	840	9°	1000	470	825	2930	470	2070	390
F-66BDT	1200	1800	100	200	1422	1143	840	10°	990	440	820	2470	475	1545	450
	1372	1524	110	220	1600	1612	1220	10°	1170	590	870	2840	600	1925	315
	1200	1800	100 110	220	1424	1612	1220	10°	1140	550	860	3020	600	2050	370
	1372	1800	110	220	1600	1612	1220	10°	1160	550	850	3060	610	2020	430
FH-66BDT	1500	1524	110	220	1728	1612	1220	6°	1340	780	890	2825	590	1900	335
	1524	1829	110	220	1752	1612	1260	10°	1200	600	900	2915	590	1940	385
	1060	2600	110	220	1288	1612	1260	10°	1170	540	900	3284	590	2140	554
	1524	2130	110	220	1752	1612	1260	6°	1360	780	930	3040	570	1915	555
F-88BDT	1600	1829	110	220	1828	2000	1260	6°	1360	790	1030	2935	570	1960	405
	1829	1829	110	220	2083	1612	1280	10°	1415	685	1145	3090	635	2070	385
	1829	2200	110	220	2083	1612	1280	6°	1590	890	1180	3435	615	2420	400
	2000	2000	110	220	2254	1612	1280	6°	1585	875	1175	3145	615	2040	490

(주의) TROUGH 경사각도 θ는 공급능력과 설비조건에 따라 변동 될 수 있습니다.

Uncovered Trough With Outlet

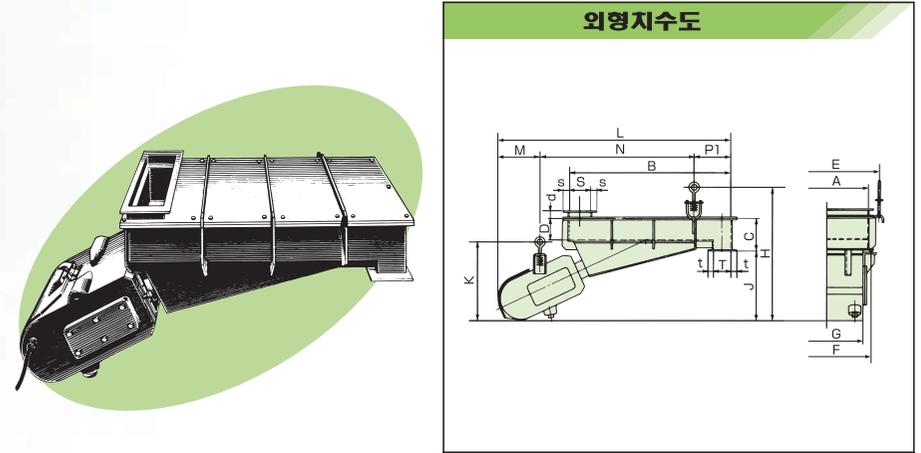


●치수표

단위 : mm

형식	A	B	C	D	E	F	G	θ	H	J	K	L	M	N	P	R	r	S	T	U
F-212BDT	310	700	60	120	406	412	310	10°	440	135	320	1140	210	750	180	120	35	171	70	15
	310	700	60	120	406	412	310	6°	506	199	328	1120	196	734	190	120	35	178	70	15
	200	625	60	120	296	412	310	10°	455	140	320	1140	210	720	210	φ200	-	170	80	-
F-22BDT	360	750	70	140	456	500	380	10°	580	185	449	1335	211	883	241	140	35	197	80	15
	360	750	70	140	456	500	380	6°	648	261	455	1313	201	867	245	140	35	206	80	15
	350	975	-	170	446	500	380	6°	670	260	455	1540	200	1090	250	150	30	230	75	-
FH-22BDT	460	750	70	140	556	500	380	10°	580	190	450	1318	211	880	227	140	35	197	80	15
	460	750	70	140	556	500	380	6°	650	260	450	1300	200	870	230	140	35	206	80	15
	450	800	90	140	546	500	380	12°	530	130	440	1460	220	1040	200	140	35	198	55	30
	500	610	70	140	596	500	380	10°	580	190	450	1325	220	880	225	140	35	200	80	15
F-33BDT	560	900	80	160	732	628	508	10°	760	240	540	1665	350	1085	230	140	44	238	100	20
	560	900	80	160	732	628	508	6°	854	336	557	1652	338	1073	241	140	45	246	100	20
	560	900	80	160	732	628	508	6°	855	345	555	1710	340	1070	300	200	44	240	100	20
FH-33BDT	610	900	80	160	772	628	508	6°	820	330	560	1710	340	1030	340	250	44	215	80	30
	610	900	80	160	782	666	546	10°	789	264	568	1675	350	1093	232	140	45	238	100	20
	610	900	80	160	782	666	546	6°	877	359	580	1654	338	1075	241	140	45	246	100	20
F-44BDT	760	1100	90	180	980	958	838	10°	910	320	610	2120	470	1380	270	180	58	271	120	30
	760	1100	90	180	980	958	838	6°	1137	554	629	2107	454	1372	281	180	60	282	120	30
	760	1000	90	180	980	954	838	6°	1050	455	640	1995	455	1260	280	180	60	285	120	30
F-45BDT	760	1100	90	180	980	958	838	6°	1030	410	630	2090	450	1360	280	180	58	322	160	70
	920	1200	100	200	1142	1143	838	10°	960	350	820	2280	470	1560	250	200	59	308	140	30
	920	1200	100	200	1142	1143	838	6°	1090	480	840	2265	460	1540	265	200	59	320	140	30
FH-45BDT	920	1100	100	200	1142	1143	838	6°	1100	490	840	2165	460	1440	265	200	59	320	140	30
	1000	1250	120	200	1137	1143	838	10°	1000	350	815	2340	470	1520	350	200	59	299	131	30
	1100	1300	100	200	1322	1143	838	10°	960	340	820	2350	470	1565	315	200	59	308	140	30
FH-45BDT	1100	1300	100	200	1322	1143	838	6°	1100	470	840	2330	460	1540	330	200	59	320	140	30
	1200	1300	100	200	1422	1143	838	10°	960	340	820	2350	470	1565	315	200	59	308	140	30

Covered Trough With In & Outlet

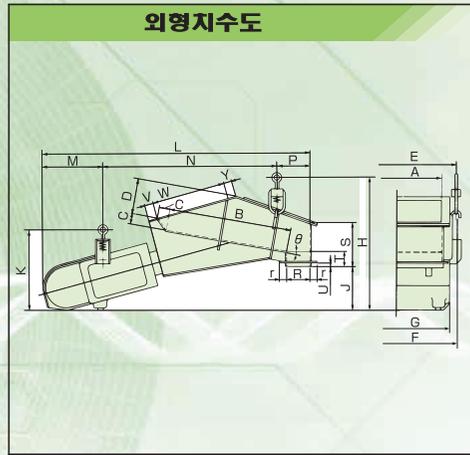
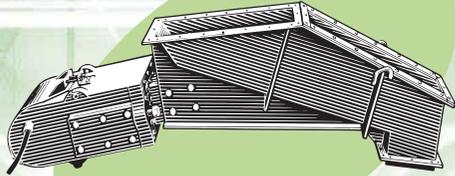


●치수표

단위 : mm

형식	A	B	C	D	d	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P <sub>1</sub>	S	s	T	t
F-152BDT	200	670	130	80	40	292	306	204	465	235	295	870	135	565	170	80	25	60	25
	200	655	130	80	40	292	306	204	465	235	295	870	135	565	170	φ150	25	60	25
	150	570	130	80	40	242	306	204	465	235	295	820	135	565	120	80	25	60	25
	150	820	130	80	40	242	306	204	465	235	295	970	135	665	170	80	25	60	25
F-212BDT	120	870	130	80	40	212	306	204	465	235	295	970	135	665	170	80	25	60	25
	310	840	180	120	50	416	412	310	575	305	335	1125	180	765	180	100	30	80	30
	310	740	180	120	50	416	412	310	575	305	335	1025	180	665	180	□200	30	80	30
	310	840	180	120	50	416	412	310	575	305	335	1125	180	765	180	200	30	80	30
	200	1240	180	120	50	306	412	310	575	305	335	1350	180	870	300	200	30	80	30
	200	1400	220	120	60	306	412	310	575	265	335	1410	180	870	360	φ200	-	φ200	-
F-22BDT	350	1010	210	140	50	456	500	380	725	380	460	1380	190	940	250	120	30	100	30
	450	810	210	140	50	556	500	380	725	380	460	1330	190	940	200	φ200	30	100	30
	310	1140	210	140	50	500	500	380	725	380	460	1475	190	1040	245	φ200	30	80	30
	400	1000	190	120	50	496	500	380	700	380	460	1380	190	940	250	300	30	100	30
FH-22BDT	280	1500	210	140	50	386	500	380	725	380	460	1630	190	1150	280	120	30	100	30
	450	1010	210	140	50	556	500	380	725	380	460	1380	190	940	250	120	30	100	30
	450	1175	250	140	50	546	500	380	720	340	460	1505	190	1050	265	200	30	150	30
	300	1425	205	150	40	396	500	380	620	235	455	1670	200	1000	470	300	30	150	30
F-33BDT	310	1400	180	120	50	416	500	380	710	390	460	1580	190	1030	360	100	30	80	30
	280	1600	210	140	50	376	500	380	720	380	460	1680	190	1200	290	120	30	100	30
	550	1185	240	160	50	722	628	508	960	500	580	1730	315	1140	275	150	45	120	45
FH-33BDT	700	835	240	160	50	872	628	508	920	460	570	1490	315	905	270	150	45	120	45
	450	1275	290	140	40	622	628	508	940	430	580	1605	315	990	300	150	45	φ200	45
	380	1700	240	160	50	552	628	508	960	500	580	1995	315	1340	340	150	45	120	45
FH-45BDT	600	1185	240	160	50	772	666	546	980	520	600	1735	320	1140	275	150	45	120	45
	750	835	240	160	50	922	666	546	940	480	590	1495	320	905	270	150	45	120	45
	550	1485	240	160	50	722	666	546	980	520	600	1915	320	1270	325	350	70	120	45
	380	1800	240	160	50	552	666	546	980	520	600	2050	320	1340	390	150	45	120	45

Covered Trough With Outlet (Taruma Type)



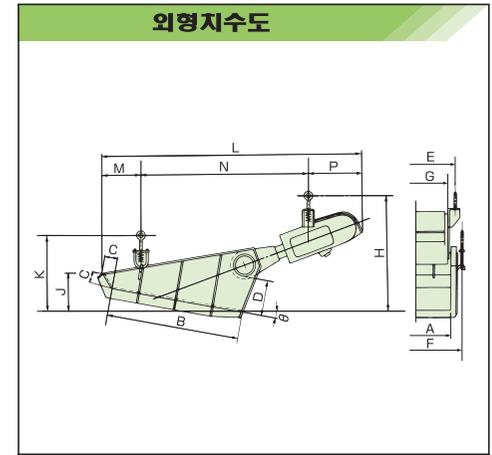
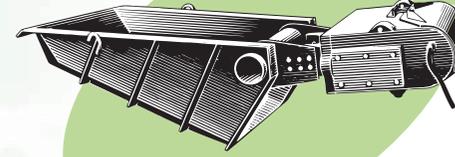
●치수표

단위 : mm

형식	A	B	C	D	E	F	G	$\theta$	H	J	K	L	M	N	P	R	r	S	T	U	V	W	Y
F-212BDT	300	600	50	160	396	412	310	10°	490	140	320	1095	210	705	160	120	30	150	70	15	30	350	35
	300	600	50	160	396	412	310	6°	545	200	330	1080	205	685	190	120	30	160	70	15	30	350	35
	350	580	50	190	446	412	310	10°	500	140	320	1120	210	730	180	140	30	160	70	15	30	380	35
F-22BDT	350	700	60	190	446	500	380	10°	600	190	450	1340	220	940	180	140	35	175	80	15	30	400	50
	350	700	60	190	446	500	380	6°	680	260	460	1320	210	920	190	140	35	185	80	15	30	400	50
FH-22BDT	400	700	60	190	496	500	380	10°	600	190	450	1340	220	940	180	140	35	185	80	15	30	400	50
	400	700	60	190	496	500	380	6°	680	260	460	1320	210	920	190	140	35	185	80	15	30	400	50
	450	700	60	190	546	500	380	10°	600	190	450	1340	220	940	180	140	35	175	80	15	30	400	50
F-33BDT	500	850	80	240	672	628	508	10°	870	255	560	1660	345	1100	215	140	44	280	100	20	45	510	50
	500	850	80	240	672	628	508	6°	960	345	570	1655	340	1080	235	140	45	290	100	20	45	510	50
	500	850	80	240	672	628	508	10°	855	240	550	1715	355	1105	255	180	45	280	100	20	45	510	50
FH-33BDT	550	850	80	240	722	666	546	10°	890	275	580	1665	350	1100	215	140	44	280	100	20	45	510	50
	550	850	80	240	722	666	546	6°	980	365	590	1660	340	1085	235	140	45	290	100	20	45	510	50
	550	850	80	240	722	666	546	10°	900	265	575	1735	355	1110	270	200	45	310	100	20	45	510	50
F-44BDT	700	950	80	270	920	954	838	10°	1020	330	620	2075	465	1355	255	180	56	340	120	30	65	560	60
	700	950	80	270	920	954	838	6°	1130	450	640	2050	455	1315	280	180	56	350	120	30	65	560	60
	700	950	80	270	920	958	838	10°	1050	330	615	2120	470	1350	300	220	60	340	120	30	65	560	60
F-45BDT	850	1150	100	320	1072	1142	840	10°	1140	360	820	2280	470	1540	270	200	60	440	140	30	65	690	60
	850	1150	100	320	1072	1142	840	6°	1270	490	840	2265	450	1520	295	200	60	450	140	30	65	690	60
	850	1150	100	320	1072	1142	840	10°	1175	360	825	2340	475	1540	325	280	60	440	140	30	65	690	60
FH-45BDT	900	1250	120	350	1122	1143	840	10°	1160	340	810	2325	470	1550	305	200	60	470	140	30	65	760	60
	900	1250	120	350	1122	1143	840	6°	1300	480	840	2300	460	1515	325	200	60	480	140	30	65	760	60
	900	1250	120	350	1122	1143	840	10°	1240	375	825	2485	475	1645	365	300	60	470	140	30	65	760	60

(주의) COVER 재질은 SS400이며, 사용자의 요구에 따라 별도 재질로 제작 가능합니다.

Above-deck Driven Type Trough



●치수표

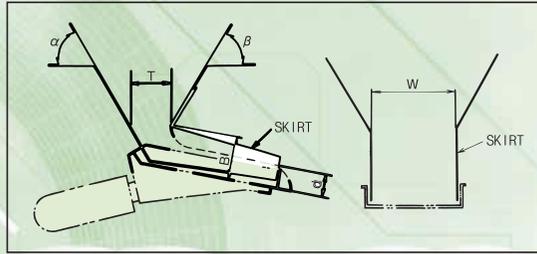
단위 : mm

형식	A	B	C	D	E	F	G	$\theta$	H	J	K	L	M	N	P
F-212BDT	300	762	80	180	412	396	310	10°	550	225	365	1340	235	840	265
	350	500	80	153	412	446	310	0°	580	80	270	1149	199	680	270
	450	550	80	160	412	546	310	0°	590	80	285	1190	115	800	275
F-22BDT	350	914	90	230	500	446	380	10°	760	265	450	1635	265	1085	285
	400	914	90	230	500	496	380	10°	760	265	450	1635	265	1085	285
	410	750	80	180	500	506	380	10°	630	220	405	1580	200	1100	280
FH-22BDT	450	914	90	230	500	546	380	10°	760	265	450	1635	265	1085	285
	500	914	90	230	500	650	380	12°	750	290	475	1645	255	1100	290
	550	900	100	230	500	646	380	0°	835	100	340	1880	310	1270	300
F-33BDT	550	1067	100	280	628	722	508	10°	915	310	600	2110	320	1350	440
	458	1067	100	280	638	820	508	10°	915	310	430	2085	320	1325	440
FH-33BDT	600	1067	100	280	666	772	546	10°	915	310	600	2110	320	1350	440
F-44BDT	750	1219	120	350	958	970	760	10°	1055	355	685	2635	345	1730	560
	750	1067	120	350	958	970	760	10°	1045	340	675	2560	270	1730	560
F-45BDT	900	1524	150	460	1143	1120	760	10°	1370	440	785	3040	465	2000	575
FH-45BDT	1050	1524	150	460	1143	1270	840	10°	1370	440	785	3040	465	2000	575

(주의) TROUGH 경사각도  $\theta$ 는 공급능력과 설비조건에 따라 변동 될 수 있습니다.

### HOPPER와의 설치 예

HOPPER의 형상은 FEEDER의 공급능력을 결정하는 중요한 요인입니다. 훌륭한 성능의 FEEDER도 공급이 고르지 못하면 제 성능을 발휘할 수 없습니다. 따라서, FEEDER의 능력을 100% 발휘하기 위한 이상적인 HOPPER 설계를 위해서 다음의 사항을 고려하시어 설계하시기를 권장드립니다.



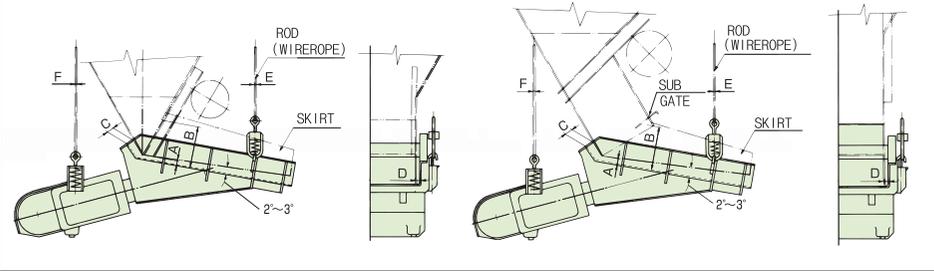
- ①재료의 흐름을 원활하게 하기 위해 HOPPER의 후면각  $\alpha$ 는 60° 이상으로, HOPPER의 전면각  $\beta$ 는  $(\alpha - 5)^\circ$  으로 설계하여 주십시오.
- ②HOPPER의 BRIDGE(막힘) 현상 방지를 위하여 HOPPER OPENING "T"는 ↓
- ③GATE의 높이 B는 최대입자의 2배를 최소치로 하고, 필요한 수송능력에 비례해서 크기를 결정합니다. 높이 B는 재료층 두께 "d"의 값에 1.2 ~ 1.5 배를 표준 높이로 합니다. "d"는 다음식에 의해 구해집니다.
- ④HOPPER 가로폭 OPENING "W"는 입자 크기가 고르지 않는 경우 최대 외의 2.5배, 비교적 입자가 고른 경우, 최대 입자 크기의 5배로 설정하여 설계하시기 바랍니다.

- 입자SIZE가 고르지 않은 경우, 최대 입자의 2.5배로 설계합니다.
- 비교적 입자가 고른 경우, 평균 입자 크기의 약 4배로 설정하시면 막힘현상을 방지할 수 있습니다.

$$d = \frac{Q \times 16.667}{\omega \times \gamma \times V}$$

Q:공급능력 (T/m)  
 d:층두께 (mm)  
 $\omega$ : FEEDER 내폭(M)  
 $\gamma$ :겉보기 비중(T/m<sup>3</sup>)  
 V:이송 속도 (M/min)

### UNCOVERED FLAT BOTTOM TROUGH

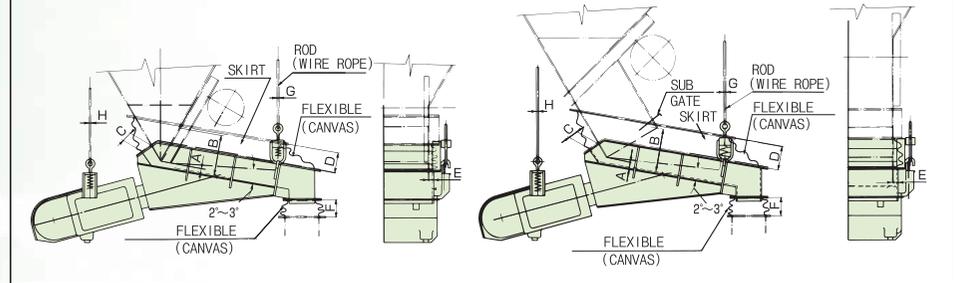


●치수표 단위 : mm

	A	B	C	D	E	F
F-212BDT	30	150	20	10	φ 13 (φ 10)	φ 13 (φ 10)
F-22BDT	30	180	20	10	φ 13 (φ 10)	φ 16 (φ 10)
FH-22BDT	30	200	20	10	φ 13 (φ 10)	φ 16 (φ 10)
F-33BDT	30	250	20	15	φ 19 (φ 12)	φ 19 (φ 12)
FH-33BDT	30	280	20	15	φ 19 (φ 12)	φ 19 (φ 12)
F-44BDT	50	350	30	20	φ 25 (φ 12)	φ 25 (φ 16)
F-45BDT	50	450	30	20	φ 25 (φ 12)	φ 32 (φ 16)
FH-45BDT	50	520	30	20	φ 25 (φ 12)	φ 32 (φ 16)

(주의) ●상기치수는 모두 최소치수를 나타 냅니다.(표준능력을 공급 했을때의 치수. 단, "B"는 참고치수입니다.)  
 ●( )안은 WIRE ROPE 두께를 나타냅니다.  
 ●ROD는 SS400, WIRE ROPE는 3호(19x6) 일 때의 치수입니다.

### UNCOVERED TROUGH WITH OUTLET

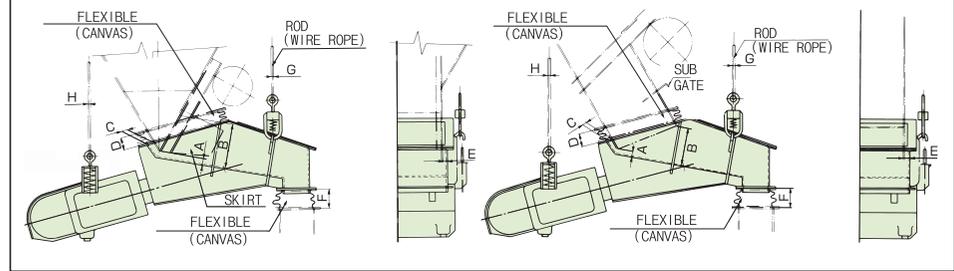


●치수표 단위 : mm

	A	B	C	D	E	F	G	H
F-212BDT	30	150	20	80	10	40	φ 13 (φ 10)	φ 13 (φ 10)
F-22BDT	30	180	20	80	10	40	φ 13 (φ 10)	φ 16 (φ 10)
FH-22BDT	30	200	20	80	10	40	φ 13 (φ 10)	φ 16 (φ 10)
F-33BDT	30	250	20	120	15	40	φ 19 (φ 12)	φ 19 (φ 12)
FH-33BDT	30	280	20	140	15	40	φ 19 (φ 12)	φ 19 (φ 12)
F-44BDT	50	350	30	160	20	60	φ 25 (φ 12)	φ 25 (φ 16)
F-45BDT	50	450	30	260	20	60	φ 25 (φ 12)	φ 32 (φ 16)
FH-45BDT	50	520	30	340	20	60	φ 25 (φ 12)	φ 32 (φ 16)

(주의) ●상기치수는 모두 최소치수를 나타 냅니다.(단, "B"는 참고치수입니다.)  
 ●( )안은 WIRE ROPE 경을 나타냅니다.  
 ●ROD는 SS400, WIRE ROPE는 3호(19x6) 일 때의 치수입니다.

### COVERED TROUGH WITH OUTLET



●치수표 단위 : mm

	A	B	C	D	E	F	G	H
F-212BDT	30	150	20	50	10	40	φ 13 (φ 10)	φ 13 (φ 10)
F-22BDT	30	180	20	50	10	40	φ 13 (φ 10)	φ 16 (φ 10)
FH-22BDT	30	200	20	50	10	40	φ 13 (φ 10)	φ 16 (φ 10)
F-33BDT	30	240	20	80	15	40	φ 19 (φ 12)	φ 19 (φ 12)
FH-33BDT	30	250	20	80	15	40	φ 19 (φ 12)	φ 19 (φ 12)
F-44BDT	50	300	30	80	20	60	φ 25 (φ 12)	φ 25 (φ 16)
F-45BDT	50	380	30	80	20	60	φ 25 (φ 12)	φ 32 (φ 16)
FH-45BDT	50	410	30	80	20	60	φ 25 (φ 12)	φ 32 (φ 16)

(주의) ●상기치수는 모두 최소치수를 나타 냅니다.(단, "B"는 참고치수입니다.)  
 ●( )안은 WIRE ROPE 두께를 나타냅니다.  
 ●ROD는 SS400, WIRE ROPE는 3호(19x6) 일 때의 치수입니다.

# 전자 FEEDER용 CONTROLLER

## 소형 전자(電磁)기기의 제어용



<C5-5B> <DFC-3BD>

소형 전자진동기에 폭넓게 적용 가능한 제어기로, 다이얼 조작으로 출력을 자유자재로 조절할 수 있습니다. 또한 강한 내구성으로 안정적인 사용이 가능합니다.

### C5-5B : 간편한 조작과 넓은 적용범위

#### 표준 사양과 적용표

형식	C5-5B			
입력전원	100/110V 200/220V 50/60Hz (공용) Max 5A (220V)			
출력	5A (전파, 반파)			
중량	0.2kg			
적용진동기	FEEDER	VIBRATOR	PACKER	CONTROLLER 형식
	LF-02 LF-04	V-2B V-4C V-10A	—	C5-5B(전파) AC측
	LF-30 LF-40 MF-04C MF-15C	V-20B V-30C VG-60 VG-80	VP-30C VGP-60 VGP-80	C5-5B(반파) RC측

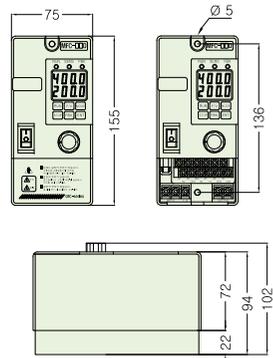
(주의) ●표준도장색 : Munsell 5Y7/1  
●BOX재질 : SS400(1.2T)  
●Bot에 의한 간단한 개폐구조로 분진이 많은 장소에서 사용 시 고장의 원인이 될 수 있으므로 분진 방지를 고려하여 설치하시기 바랍니다.

### DFC Type : 디지털 제어로 더욱 세밀한 조절 가능

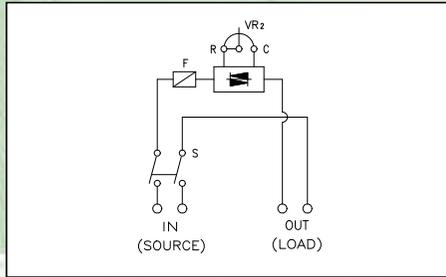
#### 적용표 및 외형지수도

단위 : mm

형식	DFC-3BD	DFC-5BD
입력전원	100/110V(±10%), 200/220V(±10%), 50/60Hz (공용)	
최대전류	Max. 3A	Max. 5A
중량	0.9Kgs	
부가기능	Soft 제어	자체적으로 Soft Start / Stop을 지원하여 부드러운 사용
	정진폭 제어	센서 연동으로 진폭을 일정하게 유지 가능
	속도 제어	외부 신호에 따른 진폭 설정으로 최대 3 Way의 Preset을 활용하여 속도 제어 가능.
내구 Noise 전압	1000V 이상	
적용 대상 진동기	PARTS FEEDER CF-1, CF-2, CF-3	CF-4, LF-30, LF-40

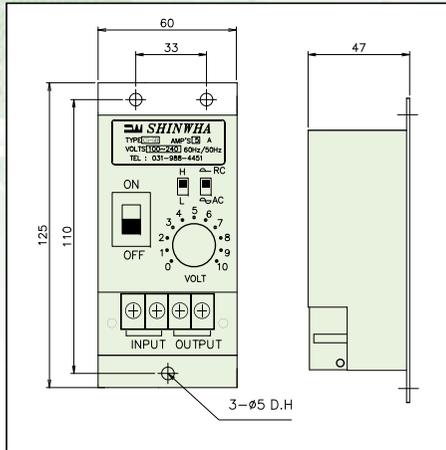


#### 결선도



#### 외형지수도

단위 : mm



## 중 / 대형 전자 설비의 제어용

중형에서 대형 전자 설비 (FEEDER / SCREEN) 의 제어에 폭넓게 적용 가능한 제어기로, 높은 내구성과 간단한 조작 방식이 특징입니다.

내/외부 불륨에 의한 2단 제어와 4~20mA 신호를 이용한 아날로그 제어가 가능하여 전자식 구동부를 사용하는 Feeder와 Screen의 다단 제어가 가능합니다. 따라서 정량 공급, 계량 공급 기능을 더욱 정밀하게 이루어 집니다.



#### 표준 사양 및 외형 지수표

단위 : mm

형식	SWC-300	SWC-500
입력전원	220V, 440V, / 60Hz	
최대전류	Max. 30A	Max. 50A
중량	2.3Kgs	
부가기능	Soft 제어	자체적으로 Soft Start / Stop을 지원하여 부드러운 사용
	정진폭 제어	변동하는 입력전압을 안정화 하여 안정된 운전 가능
	외부 제어	4~20mA 아날로그 신호로 2단계 제어 가능
내구 Noise 전압	1000V 이상	
적용 대상 진동기	F-152, F-22, FH-22 F-33, FH-33	F-44, FH-44, F-45

\* 380V / 460V 및 50Hz 진압응도 제작 가능합니다. (별도 문의)

