



Fan / Motor manufacturer
Caring global customers

FAN MOTOR

MAKE TO ORDER SYSTEM





(주)코리아아마스 & (주)모타돌 – 정직, 신뢰의 팬 모터제조 기업

(주)아마스윙 – (주)코리아아마스와 모타돌의 20여년 기술개발의 결실

(주)아마스윙은 각각 20여년간 각자의 분야에서 꾸준한 기술 개발을 해온 (주)코리아아마스와 (주)모타돌이 합작하여 설립한 다년간의 경험과 기술이 녹아있는 회사입니다.

아마스윙은 고효율 저소음 팬과 그에 최적화된 모터를 동시에 개발, 적용함으로써 국내에서 시도하지 않았던 신개념의 팬을 공급하는 기업으로 성장 하려고 합니다. 전국 각처의 제조기업들과 고객 한분 한분께 좋은 품질과 뛰어난 성능의 제품을 공급해드리고자 노력하고 있습니다.

(주)아마스윙은 항상 열려있는 자세로 고객의 요구에 응할 것을 약속 드리니 많은 관심과 성원 부탁드립니다.

- 아마스윙 임직원 일동 -

FAN MOTOR FEATURE

AMASS WING 시리즈 특징



- 유체공학을 기반으로 설계한 팬은 **고풍량 저소음**을 실현하였습니다.
- **IP54**등급의 모터를 적용함으로써 옥외 사용 시 문제발생 원인을 차단하였습니다.
- **이너로터모터(Inner Rotor Motor)** 채용으로 기동소음이 없고 기동시간이 짧습니다.
- 기존 OR(Outer Roter)타입의 제품에 비해 가볍게 제작되어 취급이 용이합니다.
- 모델별로 일반형(단상,삼상), Free Voltage형(380~460V), 인버터형(위상 제어형)으로 구성 되어있어 목적에 맞게 선택할 수 있습니다.
- Free Voltage형(380~460V), 인버터형은 일반형 제품에 비해 20%, 표준형(기존 팬 모터 분리형) 제품에 비해서는 **최대 30% 까지 전력효율이 향상**되었습니다. (자사 제품 대비)
- 팬에 PP+GF30%(쿨러용은 PA6+GF30%)을 적용함으로써 뛰어난 내후성을 가지고 있습니다.

AMASS WING DPCON (Digital Phase CONTroller) 특징



- 고성능 MCU(Micro Controller Unit)는 입력전원을 정확하게 분석하여 **팬 속도를 정밀하게 제어**합니다.
- 압력센서와 전원선 연결만으로 컴프레서 압력에 따라 **자동으로 팬 속도조절**이 됩니다.
- 인버터 또는 위상제어기를 따로 설치하지 않아도 되어 **설치가 간편**해집니다.
- DIP Switch조작으로 8단계의 동작범위 설정이 가능합니다.
- AMASS WING DPCON 모델 1대로 AMASS WING 인버터형(위상제어형) 모델 **여러대를 동시에 제어** 가능합니다(병렬 연결이 가능합니다).

제품 표기법

AW	000	T	DA	O	S
제품고유명	FAN 직경	상수 [PH]	제품 특성	전압 [V]	Option
Amass Wing	250 350 400 450 500 550 630	T : 삼상 S : 단상	DA : 일반형 DF : Free voltage(380~460V) DI : 제어용(인버터&위상제어) DC : CONTROLLER 내장형 TA : 터미널(단자대) 내장형 TF : 터미널+Free voltage (380~460V) TI : 터미널+제어용 (인버터&위상제어) TC : 터미널+CONTROLLER 내장형	1 : 220~240V (50Hz) 2 : 220V 3 : 380V	

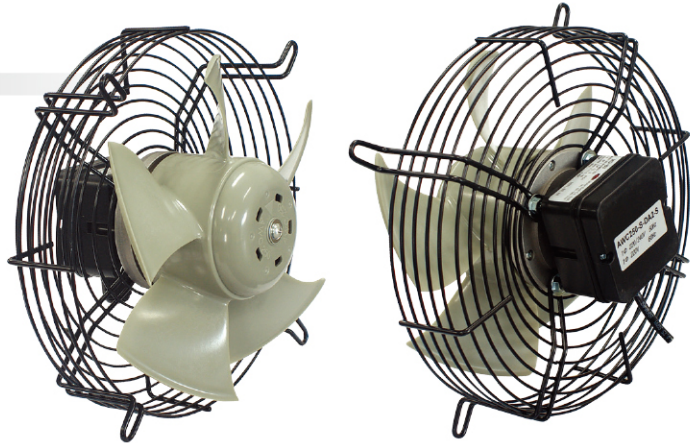
AWC250

▶ Product Use

- 클러용 팬모터

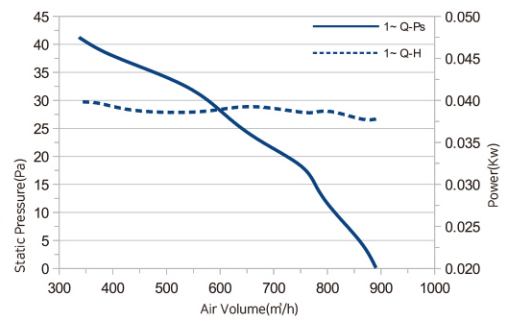
▶ Specification

- 팬 재 질 : PA6+GF30
- 모터 등급 : B class, IP54
- 제품 중량 : 2.5Kg
- 최대 풍량 : 15CMM

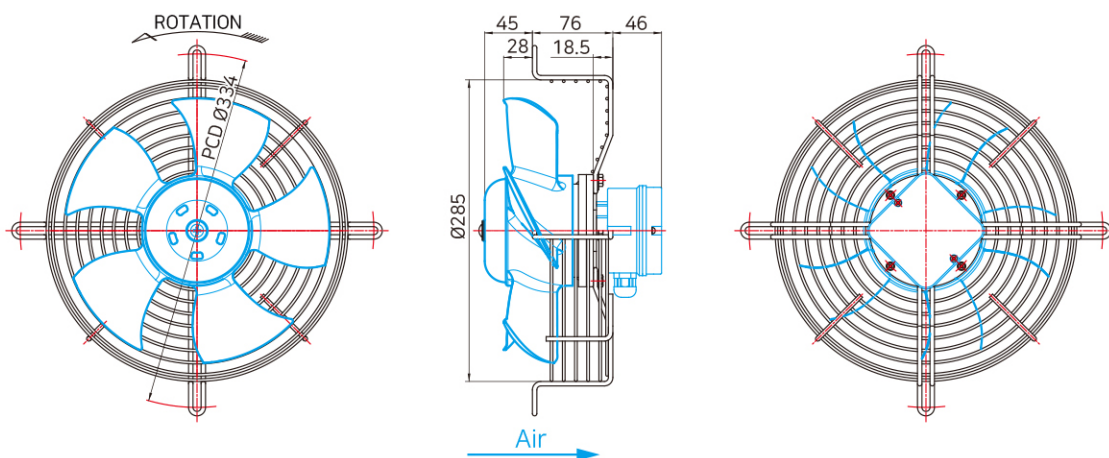


모타 사양	전압	주파수	상수	극수	입력	전류	회전수	소음
MODEL	[V]	[Hz]	[PH]	[P]	[W]	[A]	[RPM]	[dBA]
AWC250S-DA2-S	220	60	단상	4	42	0.2	1,302	50
	220	50	단상	4	36	0.17	1,207	49
	240		단상		39	0.18	1,258	49

▶ Characteristics Curve



▶ Machine system design



※치수는 성능개선을 위해 예고없이 변경될 수 있습니다.

AW350

▶ Product Use

· 콘덴서용 팬모터

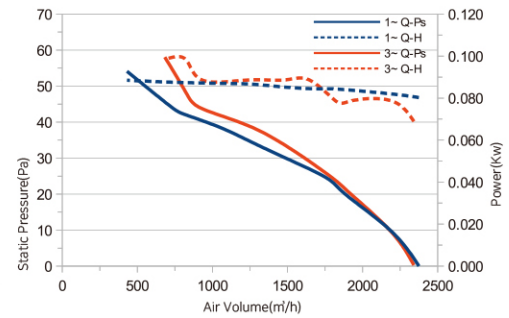
▶ Specification

- 팬 재 질 : PP+GF30
- 모터 등급 : B class, IP54
- 제품 중량 : 3.8Kg
- 최대 풍량 : 39CMM

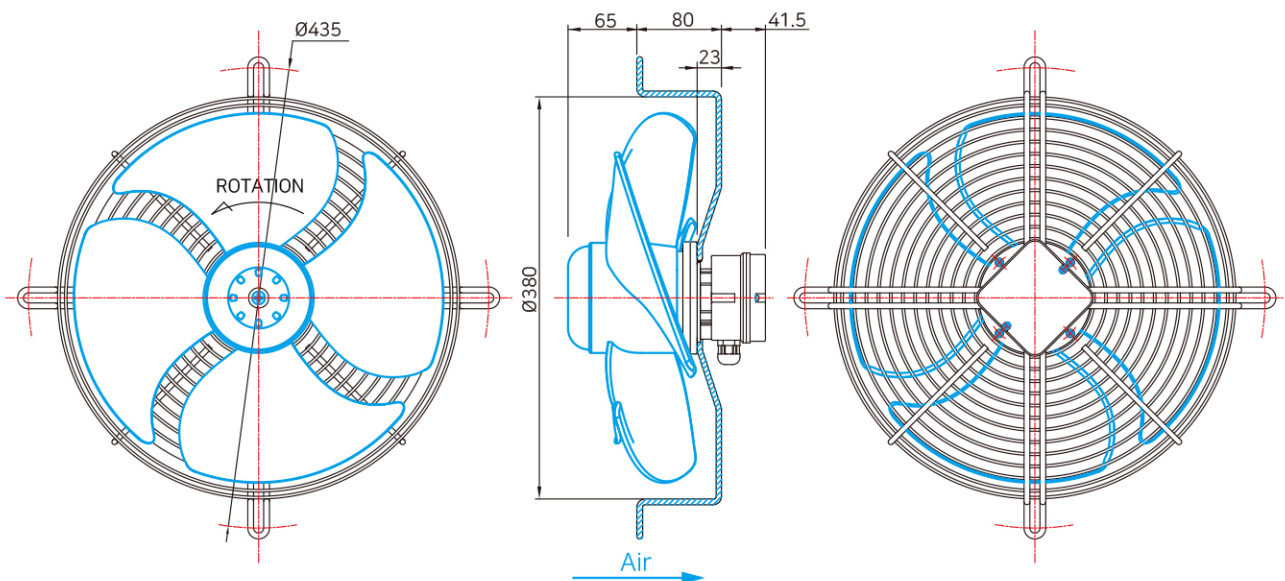


▶ Characteristics Curve

모타 사양	전압	주파수	상수	극수	입력	전류	회전수	소음
MODEL	[V]	[Hz]	[PH]	[P]	[W]	[A]	[RPM]	[dBA]
AW350S-DA2-S	220	60	단상	4	87	0.39	1,309	52
	220	50	단상	4	71	0.31	1,203	51
	240	50	단상	4	80	0.32	1,253	51
AW350T-DA3-S	380	50	삼상	4	69	0.14	1,210	51
	380	60	삼상	4	81	0.14	1,290	52
AW350T-DF3-S (FREE VOLTAGE)	380	50	삼상	4	67	0.13	1,200	51
	380	60			81	0.14	1,280	52
	460	50			79	0.16	1,290	52
AW350T-DI3-S 제어용(인버터&위상제어)	380	50	삼상	4	98	0.15	1,390	53
	380	60			67	0.13	1,200	51
		60			81	0.14	1,280	52



▶ Machine system design



※치수는 성능개선을 위해 예고없이 변경될 수 있습니다.

AW400

▶ Product Use

· 콘덴서용 팬모터

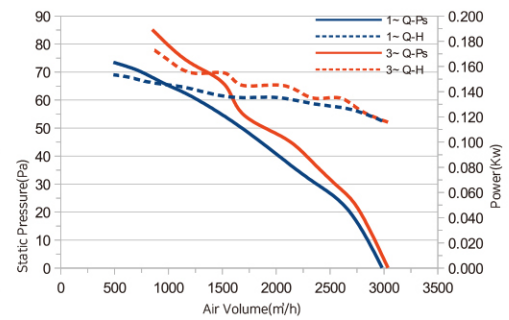
▶ Specification

- 팬 재 질 : PP+GF30
- 모터 등급 : B class, IP54
- 제품 중량 : 5.5Kg
- 최대 풍량 : 52CMM

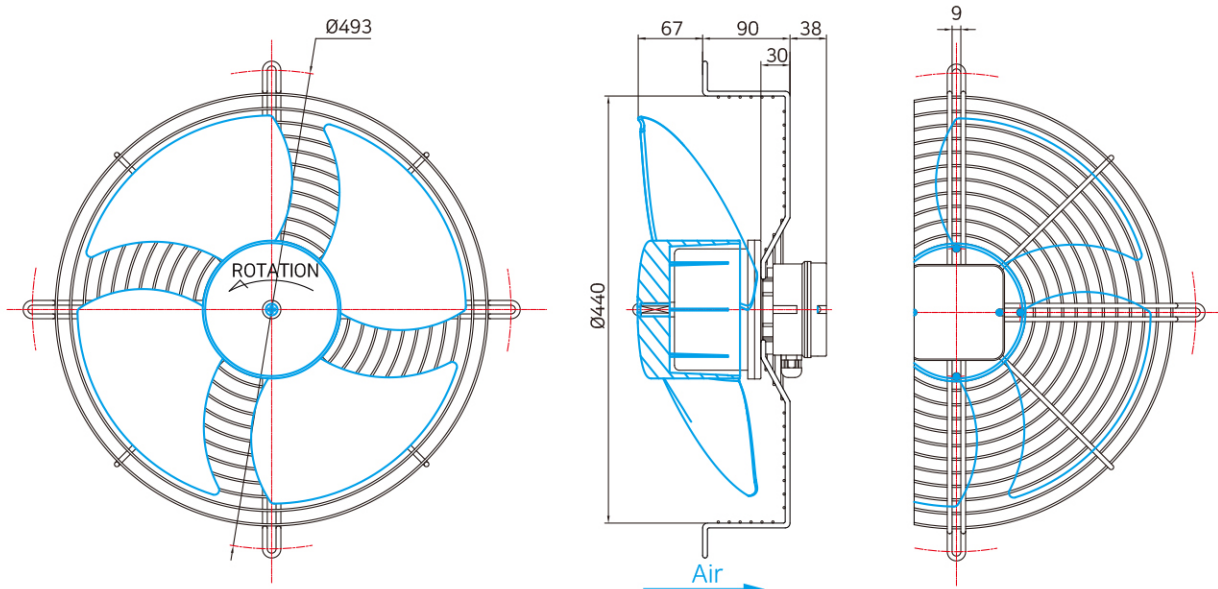


▶ Characteristics Curve

모타 사양	전압	주파수	상수	극수	입력	전류	회전수	소음
MODEL	[V]	[Hz]	[PH]	[P]	[W]	[A]	[RPM]	[dBA]
AW400S-DA2-S	220	60	단상	6	130	0.61	1,054	54
AW400S-DA1-S	220	50	단상	6	87	0.37	900	53
	240				97	0.39	912	53
AW400T-DA3-S	380	50	삼상	6	103	0.28	935	53
		60			128	0.26	1,070	54
AW400T-DF3-S (FREE VOLTAGE)	380	50	삼상	6	81	0.21	935	53
		60			105	0.22	1,055	54
		460			98	0.26	955	53
AW400T-DI3-S 제어용(인버터&위상제어)	380	50	삼상	6	120	0.23	1,105	54
		60			81	0.21	935	53
AW400T-DC3-S CONTROLLER 내장형	380	50	삼상	6	81	0.21	935	53
		60			105	0.22	1,055	54



▶ Machine system design



※치수는 성능개선을 위해 예고없이 변경될 수 있습니다.

AW450

▶ Product Use

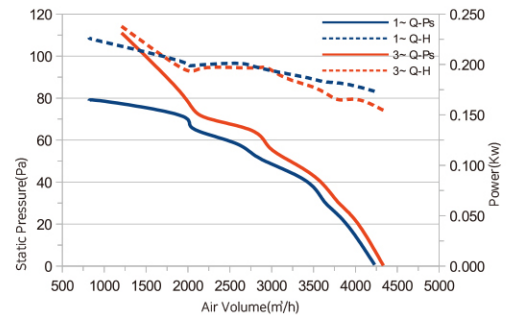
· 콘덴서용 팬모터

▶ Specification

- 팬 재 질 : PP+GF30
- 모터 등급 : B class, IP54
- 제품 중량 : 6.7Kg
- 최대 풍량 : 72CMM

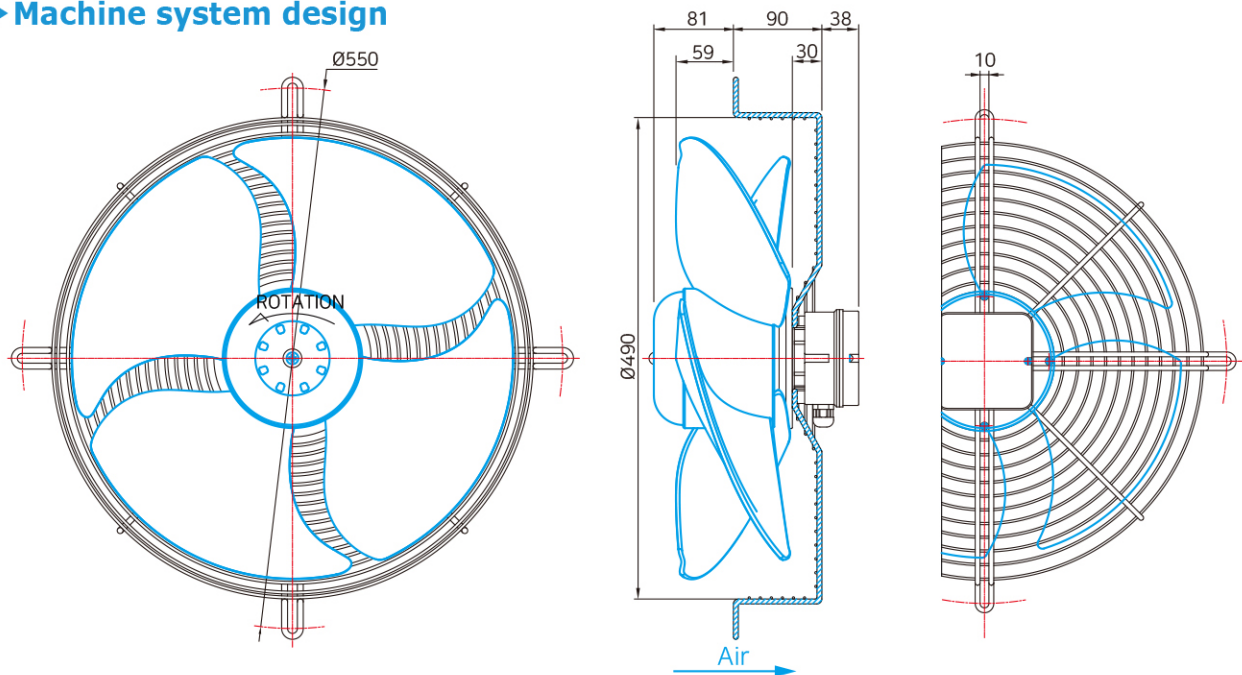


▶ Characteristics Curve



모타 사양	전압	주파수	상수	극수	입력	전류	회전수	소음
MODEL	[V]	[Hz]	[PH]	[P]	[W]	[A]	[RPM]	[dBA]
AW450S-DA2-S	220	60	단상	6	173	0.80	1,046	57
	220	50	단상	6	130	0.62	922	54
	240	50	단상	6	135	0.62	932	54
AW450T-DA3-S	380	50	삼상	6	124	0.37	932	54
		60			151	0.34	1,067	57
		50			117	0.31	939	54
AW450T-DF3-S (FREE VOLTAGE)	380	50	삼상	6	160	0.32	1,080	57
		60			140	0.38	956	54
		60			180	0.35	1,116	58
AW450T-DI3-S 제어용(인버터&위상제어)	380	50	삼상	6	117	0.31	939	54
		60			160	0.32	1,080	57
AW450T-DC3-S CONTROLLER 내장형	380	50	삼상	6	117	0.31	939	54
		60			160	0.32	1,080	57

▶ Machine system design



※치수는 성능개선을 위해 예고없이 변경될 수 있습니다.

AW500

▶ Product Use

· 콘덴서용 팬모터

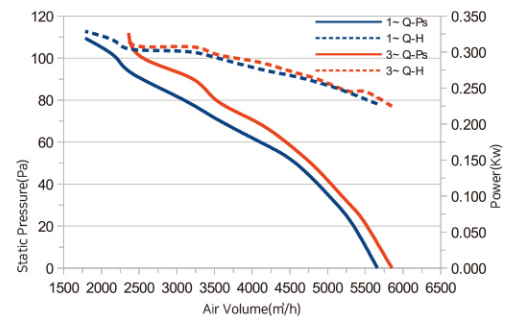
▶ Specification

- 팬 재 질 : PP+GF30
- 모터 등급 : B class, IP54
- 제품 중량 : 8.3Kg
- 최대 풍량 : 97CMM

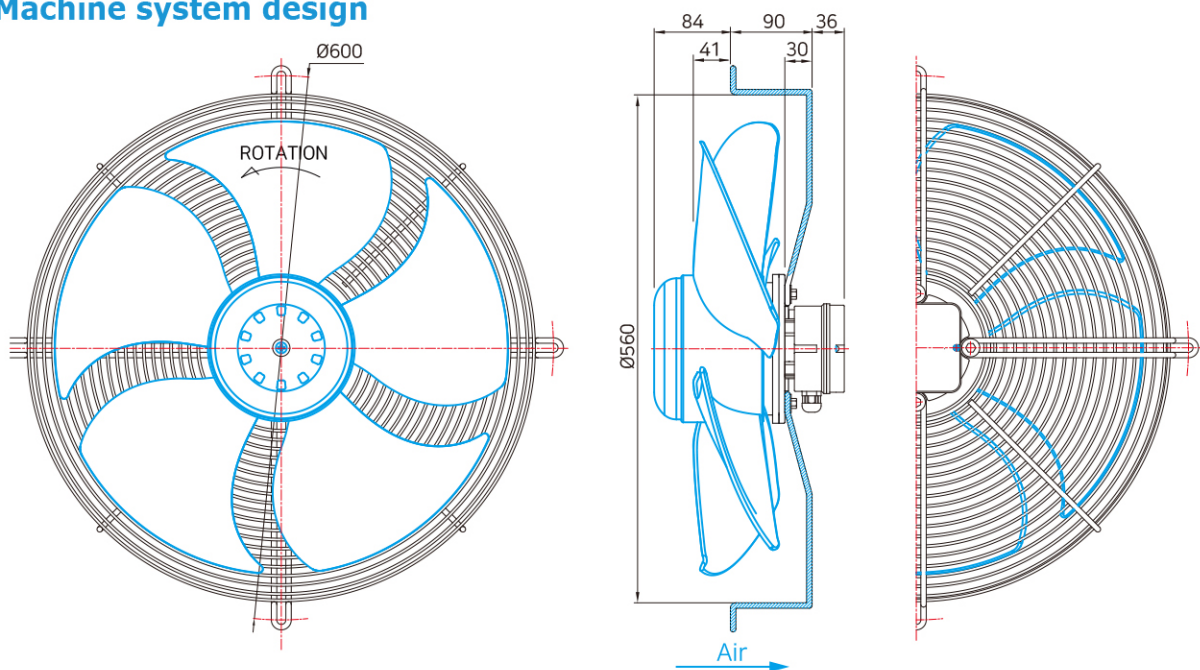


▶ Characteristics Curve

모타 사양	전압	주파수	상수	극수	입력	전류	회전수	소음
MODEL	[V]	[Hz]	[PH]	[P]	[W]	[A]	[RPM]	[dBA]
AW500S-DA2-S	220	60	단상	6	235	1.15	1,085	62
	220	50	단상	6	166	0.80	938	58
	240	50	단상	6	180	0.83	949	58
AW500T-DA3-S	380	50	삼상	6	189	0.63	952	58
		60			252	0.56	1,103	62
AW500T-DF3-S (FREE VOLTAGE)	380	50	삼상	6	170	0.53	948	58
		60			243	0.53	1,093	62
		460			267	0.59	1,124	63
AW500T-DI3-S 제어용(인버터&위상제어)	380	50	삼상	6	170	0.53	948	58
		60			243	0.53	1,093	63
AW500T-DC3-S CONTROLLER 내장형	380	50	삼상	6	170	0.53	948	58
		60			243	0.53	1,093	63



▶ Machine system design



※치수는 성능개선을 위해 예고없이 변경될 수 있습니다.

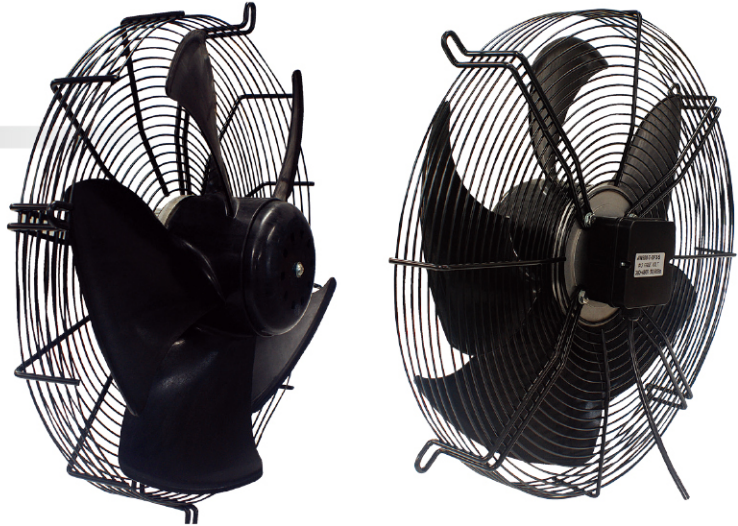
AW550

▶ Product Use

· 콘덴서용 팬모터

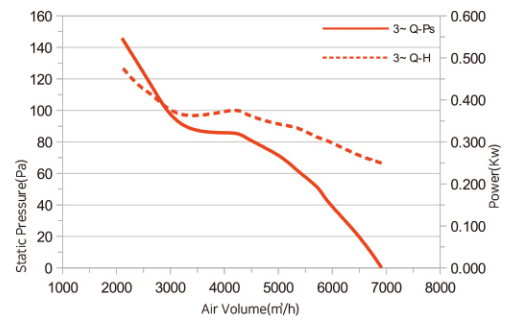
▶ Specification

- 팬 재 질 : PP+GF30
- 모터 등급 : B class, IP54
- 제품 중량 : 9.7Kg
- 최대 풍량 : 115CMM

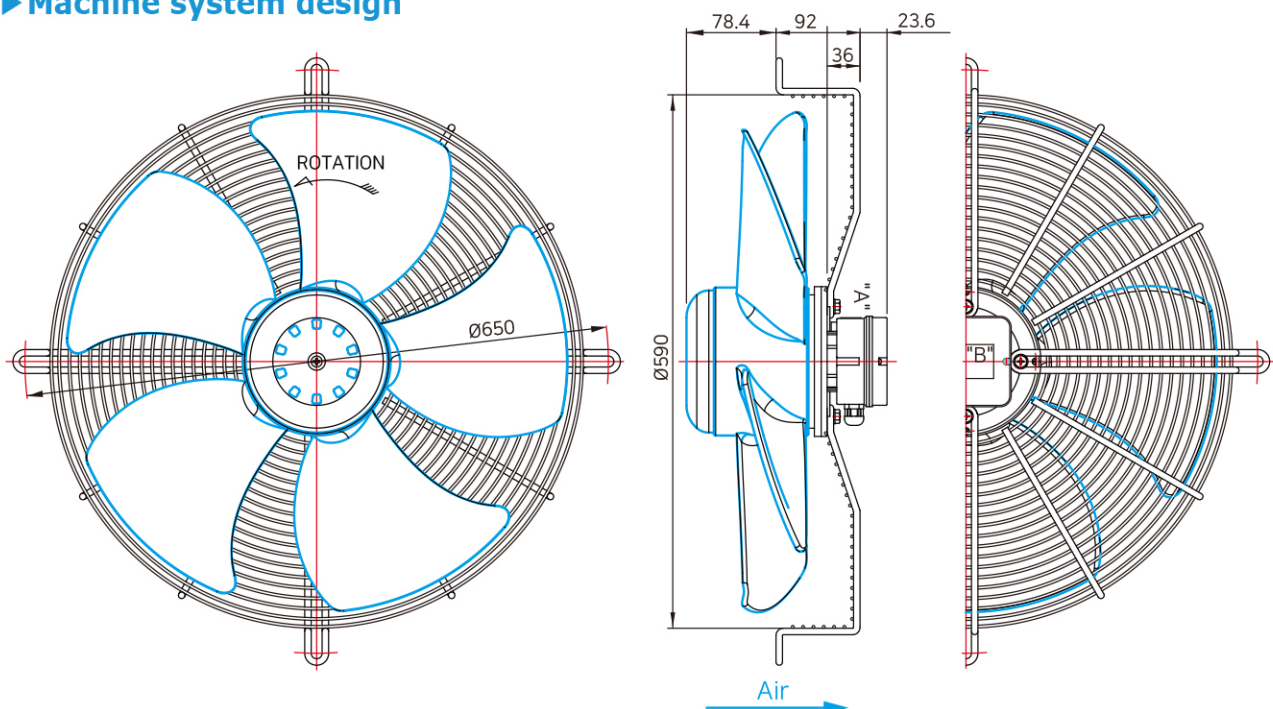


▶ Characteristics Curve

모타 사양	전압	주파수	상수	극수	입력	전류	회전수	소음
MODEL	[V]	[Hz]	[PH]	[P]	[W]	[A]	[RPM]	[dBA]
AW550T-DA3-S	380	50	삼상	6	210	0.66	937	63
		60			282	0.62	1,075	67
AW550T-DF3-S (FREE VOLTAGE)	380	50	삼상	6	210	0.67	940	63
		60			284	0.64	1,080	67
	460	50			250	0.79	968	63
		60			298	0.70	1,110	68
AW550T-DI3-S 제어용(인버터&위상제어)	380	50	삼상	6	203	0.56	950	63
		60			285	0.60	1,066	67
AW550T-DC3-S CONTROLLER 내장형	380	50	삼상	6	203	0.56	950	63
		60			285	0.60	1,066	67



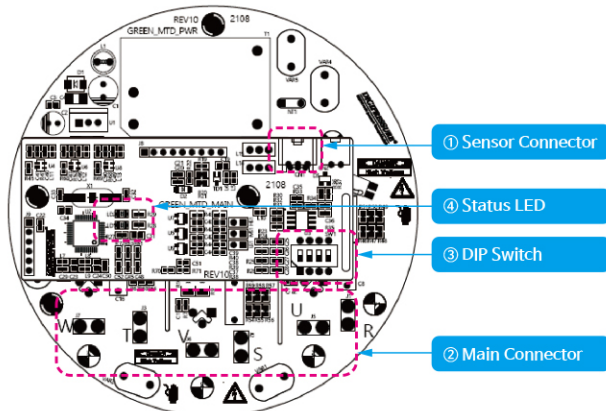
▶ Machine system design



※치수는 성능개선을 위해 예고없이 변경될 수 있습니다.

AMASS WING DPCON (Digital Phase CONTroller) 특징

▶ 외관



▶ 주의사항

1. 압력센서 에러 시 수동 운용
 2. 입력전원 인가 시 차단기 및 회로보호 퓨즈(10A)등을 반드시 설치 하세요.
- ※ 본 취급설명서에 기재된 기능사항, 외형규격 및 치수 등은 예고 없이 변경될 수 있습니다.

▶ 경고

인명이나 재산상에 영향을 큰 기기 (원자력제어기기, 의료기기, 시험기기, 철도, 항공 등 안전장치)에 사용할 경우 반드시 2중으로 안전장치를 부착하여 사용하여 주십시오. 화재, 인명사고등과같이 재산상의 손실이 발생할 수 있습니다.

1. 반드시 사용법에 따라 설치하여 사용하십시오.
2. 전원이 인가된 상태에서 결선 및 점검, 보수하지 마십시오.
3. 자사의 기술자 이외에 개조/개봉하지 마십시오.
4. 반드시, 정격/성능범위에서 사용하십시오.
5. 단자 및 케이블의 색상을 구분하여 정확하게 연결하십시오.

▶ 입출력사항

출력 특성	정격 용량[kVA] (220/380/440)	1.9 / 3.0 / 3.0
	정격 전류[A]	5
	최소 출력 전압 [V]	121[V] 3상±10% (입력 전압 380V, 25℃기준)
	최대 출력 전압 [A]	380[V] 3상 -5% (입력 전압 380[V], 25℃ 기준)
입력 전원	정격전압[V]	3상 220 / 380 / 440 VAC(+5%, -5%)
	정격 주파수 [Hz]	50~60
제어	제어방식	전압 제어
운전	운전방식	압력 센서(0~50kgf/cm ²)
	동작온도	-10~65℃
	보관온도	-20~85℃
사용 환경	습도	상대습도 80% RH이하 (이슬 맺힘 현상 없을것)
	기압	70~160kPa
	대기	실내에 부식성 가스, 인화성 가스, 오일 미스트, 먼지 등이 없을것

▶ ① Sensor Connector

-압력센서 혹은 0~5V 입력 단자

▶ ② Main Connector

R S T : 3상 입력
U V W : 3상 출력
각 상에 맞춰서 순서대로 연결하세요.
※ 반드시 결선이 제대로 되었는지 확인하세요.

▶ ③ DIP Switch

DIP S/W 운용							※센서에러 or 센서 미 연결시						
초기값	ON	1	2	3	4	Cut off	초기값	ON	1	2	3	4	
	OFF					13~15kgf/cm		OFF					
1	ON	1				BIT1 Cut off	1	ON	1				FAN OFF
	OFF							OFF					
2	ON	1				BIT1 Min speed	2	ON	1				FAN ON
	OFF							OFF					
3	ON	1	2	3	4	0-0-0	3	ON	1	2	3	4	0-0-0
	OFF					12~16kgf/cm		OFF					30%
4	ON	1	2	3	4	0-0-1	4	ON	1	2	3	4	0-0-1
	OFF					12.5~16.5kgf/cm		OFF					40%
5	ON	1	2	3	4	0-1-0	5	ON	1	2	3	4	0-1-0
	OFF					13~15kgf/cm		OFF					50%
6	ON	1	2	3	4	0-1-1	6	ON	1	2	3	4	0-1-1
	OFF					13.5~15.5kgf/cm		OFF					60%
7	ON	1	2	3	4	1-0-0	7	ON	1	2	3	4	1-0-0
	OFF					19~23kgf/cm		OFF					70%
8	ON	1	2	3	4	1-0-1	8	ON	1	2	3	4	1-0-1
	OFF					19.5~23.5kgf/cm		OFF					80%
9	ON	1	2	3	4	1-1-0	9	ON	1	2	3	4	1-1-0
	OFF					21~25kgf/cm		OFF					90%
10	ON	1	2	3	4	1-1-1	10	ON	1	2	3	4	1-1-1
	OFF					22~26kgf/cm		OFF					100%

▶ ④ Status LED

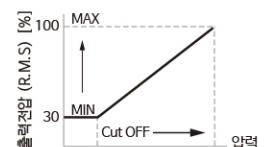
1. 녹색 LED
 - 정상 60Hz 운용 중에는 0.5초 간격으로 점멸
 - 정상 50Hz 운용 중에는 1초 간격으로 점멸
2. 적색 LED
 - 동작 에러 표시

▶ 동작 에러

1. 역/결상 에러
 - 적색 LED 점등시
 - : 제품의 전원을 차단하고, 분리 후에 입력 전원을 확인하여 주시기 바랍니다.
2. 센서에러
 - 적색 LED 0.5초 간격 점멸
 - : 압력센서의 측정범위를 넘었거나 단선, 단락, 파손의 가능성이 있습니다.
 - : 센서 에러 발생 시에 팬 출력은 DIP Switch의 선택으로 수동 동작합니다.
 - ※ 만약, 제품의 이상이 있을 경우에는 문의하여 주시기 바랍니다.

▶ 동작 특성

※ 동작 특성은 전압, 주파수, 환경온도, 사용 FAN에 따라 다를 수 있습니다.



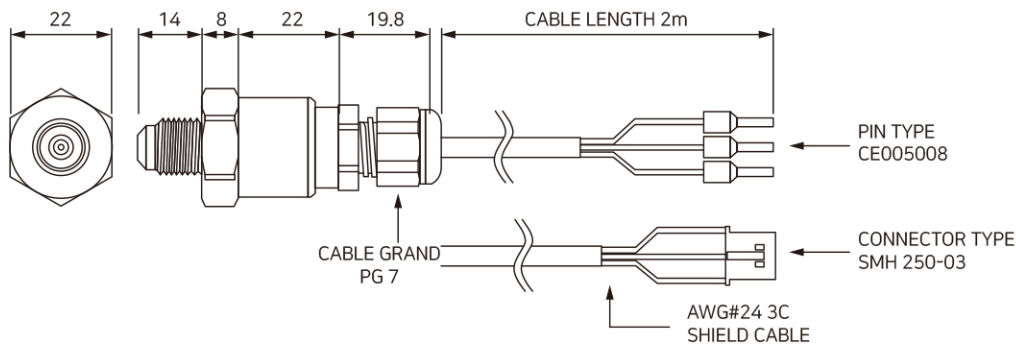
※AC 3PHASE 380[V], 1[HP] FAN

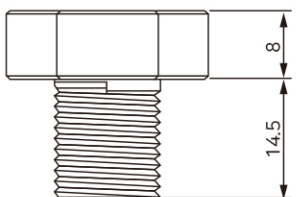
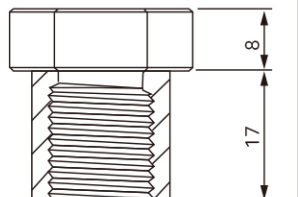
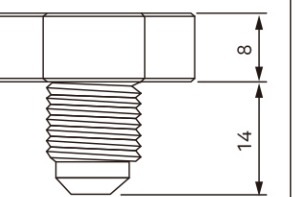
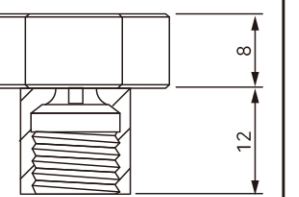


GPTV 제품 사양서

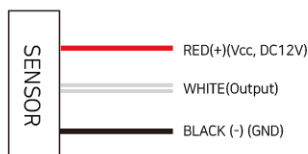


▶ Dimension

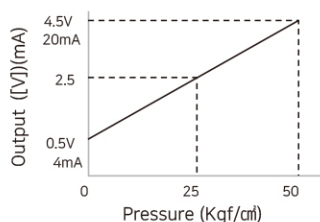


PT 1/4 M	PT 1/4 F	UNF 7/16 M	UNF 7/16 F
			
8 14.5	8 17	8 14	8 12

▶ Wiring



▶ Characteristics



Pressure Range	0 ~ 50 Kgf/CMM
Output	DC 0.5~4.5V
Total Accuracy	±0.5%FS
Operating Temperature Range	-20~85℃
Storage Temperature Range	-30~125℃
Maximum Overpressure	150%FS
Output Current	Isource 0.3mA Max. Isink 0.02mA Max.
Power Supply Current	10mA Max.
Power Supply	12VDC, 12~24VDC±5%
Insulation Resistance	100MΩ at DC500V
Dielectric Strength	AC1500V, 1 Min Or AC1800V, 1 Sec

▶ Note.

1. 배관 연결 시 커넥터의 육각형 부분에 다른 스패너를 사용해야 합니다.
2. 케이블을 연결할 때 커넥터는 압력 센서의 마지막에 삽입해야 합니다.
역 배선 절차는 정전기로 인해 압력 센서를 손상시킬 수 있습니다.
3. 출력 전압은 전원 공급 장치에 비례하여 변합니다.



(주)아마스윙

- 본사 : 경기도 김포시 대곶면 대곶북로 165번길 100
- 공장 : 경기도 김포시 대곶면 상마신기로 41번길 13
- Tel_010_6316_7720 · Fax_0504_022_7720