

**80**mm sq.

# San Ace 80

80mm thick (CRA type), 80mm thick (CR type)



**General Specifications** With a pulse sensor Specifications for pulse sensors ⇔ Refer to Page 309

- Material ..... Frame: Plastics (Flammability: UL94V-0),  
Impeller: Plastics (Flammability: UL94V-1)
- Expected Life ..... Varies for each model (L10: Survival rate: 90% at 60°C, rated voltage, and continuously run in a free air state)
- Lead Wire ..... Inlet ⊕red ⊖black Sensor yellow  
Outlet ⊕orange ⊖gray Sensor purple
- Storage Temperature ..... -30°C to +70°C (Non-condensing)

**80×80×80**mm (Mass : 350g)

**CR type**

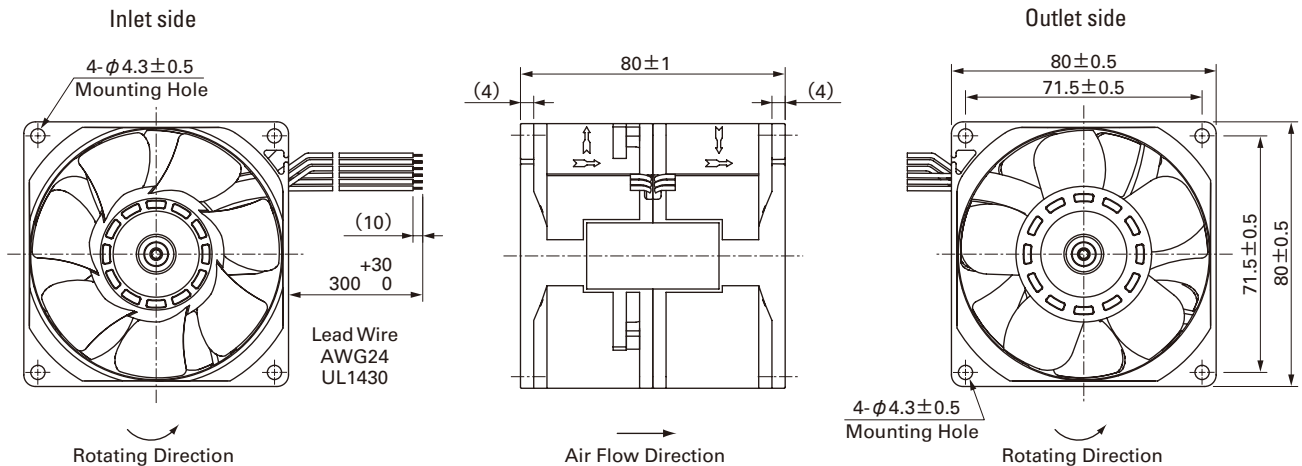
**Specifications** Part Number 9CR0812HP8H03 equivalent to 9CR0812H801 but with PWM Control see page 3

Model No.	Rated Voltage [V]	Operating Voltage Range [V]	Rated Current [A]	Rated Input [W]	Rated Speed [min <sup>-1</sup> ]		Max. Air Flow [m <sup>3</sup> /min] [CFM]		Max. Static Pressure [Pa] [inchH <sub>2</sub> O]		SPL [dB(A)]	Operating Temperature [°C]	Expected Life [h]
					Inlet	Outlet							
9CR0812S801	12	10.8 to 13.2	5.5	66.0	8,000	5,300	4.53	160	520	2.09	71	-10 to +60	40,000
9CR0812H801			3.6	43.2	7,000	4,600	3.97	140	400	1.61	68		

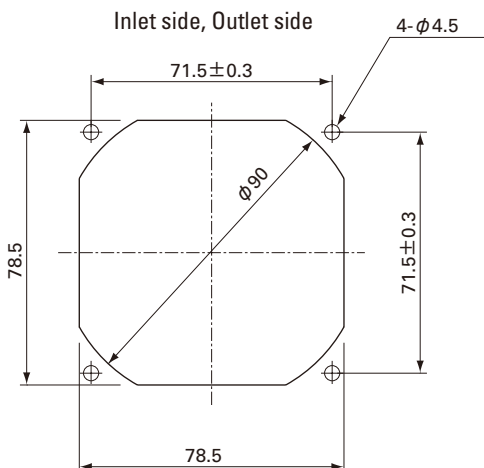
Without Sensor Pulse Sensor Available upon request for all the models above.

Lock Sensor PWM Control Please inquire as the availability of these functions depend on the model.

**Dimensions (Unit : mm)**



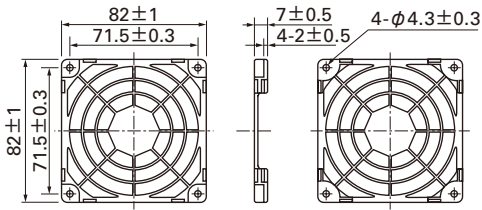
**Reference dimension of mounting holes and vent opening (Unit : mm)**



**Options (Unit : mm)**

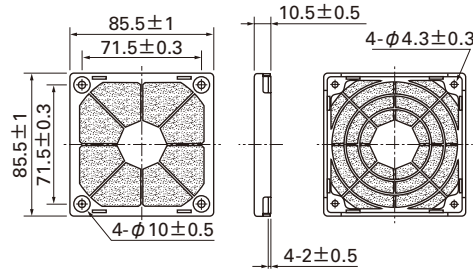
**Resin finger guards**

Model : 109-1002G



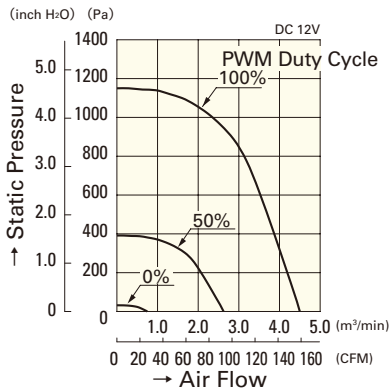
**Resin filter kits**

Model : 109-1002F13 (13PPI), 109-1002F20 (20PPI)  
: 109-1002F30 (30PPI), 109-1002F40 (40PPI)

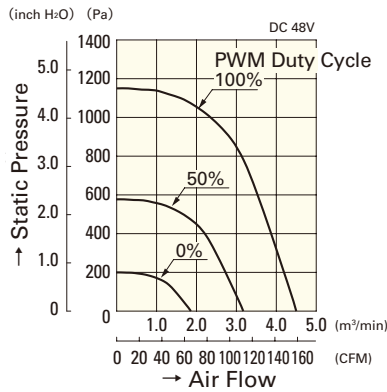


**Air Flow - Static Pressure Characteristics**

**PWM Duty Cycle**

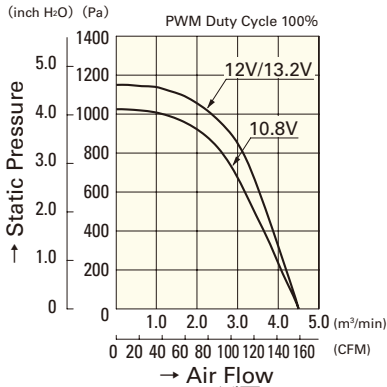


**9CRA0812P8G001**

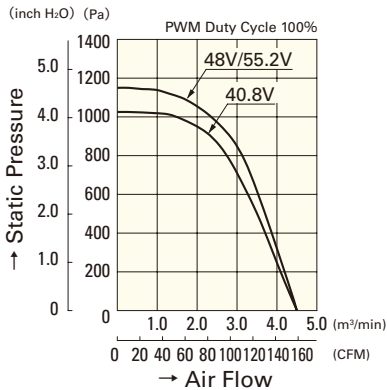


**9CRA0848P8G001**

**Operating Voltage Range**

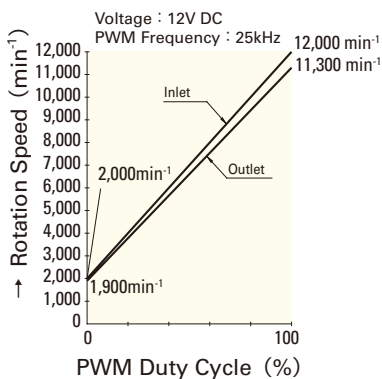


**9CRA0812P8G001**

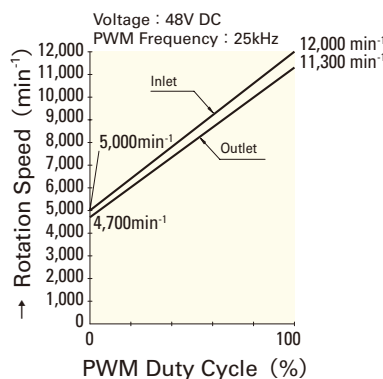


**9CRA0848P8G001**

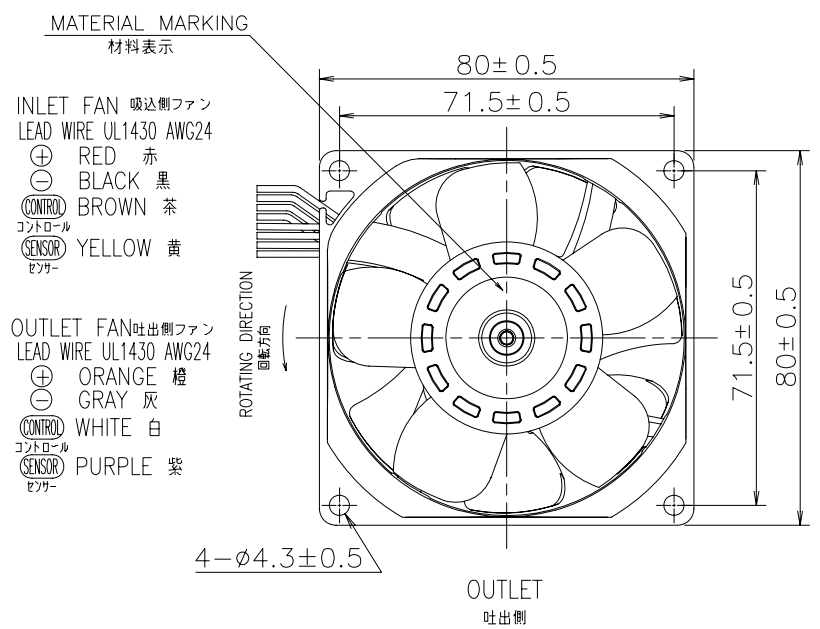
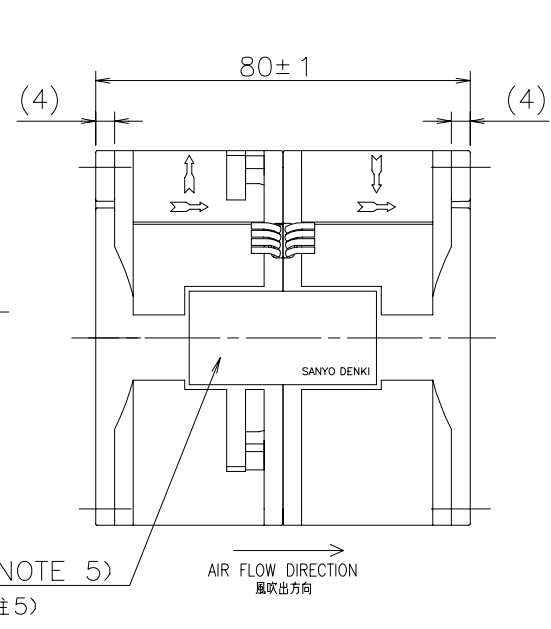
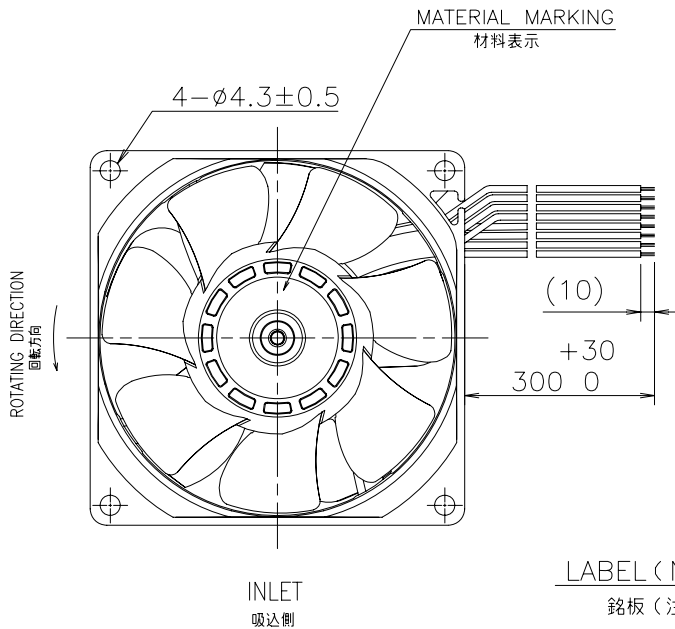
**PWM Duty - Speed Characteristics Example**



**9CRA0812P8G001**



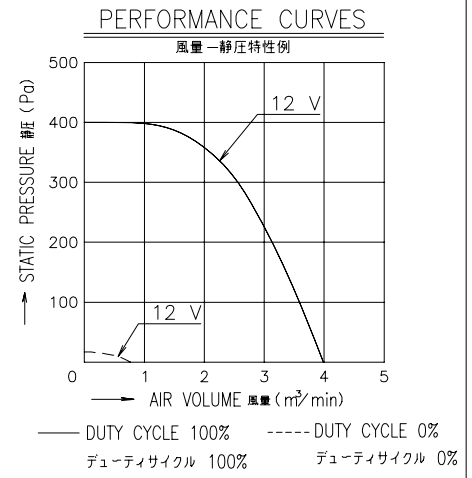
**9CRA0848P8G001**



- INLET FAN 吸込側ファン**  
 LEAD WIRE UL1430 AWG24  
 ⊕ RED 赤  
 ⊖ BLACK 黒  
 CONTROL コントロール BROWN 茶  
 SENSOR センサー YELLOW 黄
- OUTLET FAN 吐出側ファン**  
 LEAD WIRE UL1430 AWG24  
 ⊕ ORANGE 橙  
 ⊖ GRAY 灰  
 CONTROL コントロール WHITE 白  
 SENSOR センサー PURPLE 紫

PWM DUTY CYCLE PWMデューティサイクル	100 %		0 %	
	INLET FAN 吸込側ファン	OUTLET FAN 吐出側ファン	INLET FAN 吸込側ファン	OUTLET FAN 吐出側ファン
RATED VOLTAGE 定格電圧	12 V DC			
OPERATING VOLTAGE 使用電圧範囲	10.8 V DC ~ 13.2 V DC			
RATED CURRENT 定格電流	3.6 A AT 12 V DC 3.6 A (DC12 Vにて)		0.3 A AT 12 V DC 0.3 A (DC12 Vにて)	
RATED SPEED 定格回転速度	7000 ± 700 min <sup>-1</sup> AT 12 V DC 7000 ± 700 min <sup>-1</sup> (DC12 Vにて)	4600 ± 460 min <sup>-1</sup> AT 12 V DC 4600 ± 460 min <sup>-1</sup> (DC12 Vにて)	1500 ± 250 min <sup>-1</sup> AT 12 V DC 1500 ± 250 min <sup>-1</sup> (DC12 Vにて)	1000 ± 200 min <sup>-1</sup> AT 12 V DC 1000 ± 200 min <sup>-1</sup> (DC12 Vにて)
INSULATION RESISTANCE 絶縁抵抗	10 MΩ MIN. AT 500 V DC (NOTE2) DC500 Vメガーにて10 MΩ以上(注2)			
DIELECTRIC STRENGTH 絶縁耐圧	ONE MINUTE AT 500 V AC, 50/60 Hz (NOTE2) AC50/60 Hz, 500 Vにて1分間耐えること(注2)			
OPERATING TEMP. RANGE 使用温度範囲	- 10 °C ~ + 60 °C			
SOUND PRESSURE LEVEL 音圧レベル	68 dB [A] (NOMINAL) (NOTE1) 68 dB (A) (中心値) (注1)	26.5 dB [A] (NOMINAL) (NOTE1) 26.5 dB (A) (中心値) (注1)		
MASS 質量	APPROX. 350 g 約 350 g			
MATERIAL 材質	FRAME, IMPELLER : PLASTICS フレーム・羽根 : 樹脂成形品			
CONTROL TERMINAL コントロール端子	SOURCE CURRENT : 2 mA MAX AT CONTROL VOLTAGE 0 V. ソース電流 : 2 mA 以下(コントロール電圧 0 V時) SINK CURRENT : 2 mA MAX AT CONTROL VOLTAGE 5.25 V. シンク電流 : 2 mA 以下(コントロール電圧 5.25 V時) CONTROL TERMINAL VOLTAGE : 5.25 V MAX. (OPEN CIRCUIT) 端子電圧 : 5.25V 以下(コントロール端子オープン時)			

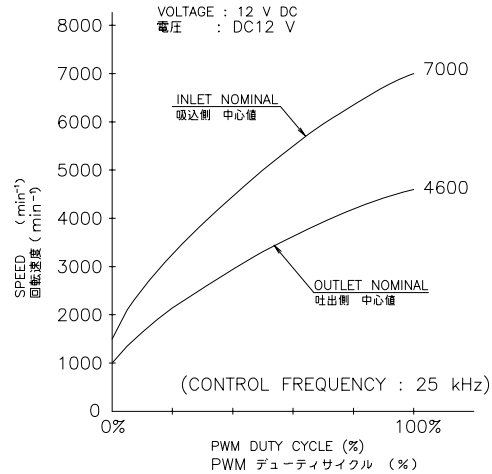
- NOTE: 1. MEASURED AT 1 m DISTANCE FROM THE AIR INLET.  
ファン吸込側より1 mにて測定する。  
2. MEASURED BETWEEN THE LEAD WIRES AND THE FRAME.  
リード線導体部とフレームとの間。  
3. MOTOR IS PROTECTED FROM DAMAGE OF LOCKED ROTOR CONDITION AT THE OPERATING VOLTAGE.  
ファン拘束時焼損の恐れはない。  
4. FOR SENSOR SPEC., SEE 9D0001H111.  
センサー仕様は、9D0001H111による。  
THE SWITCHING BY PWM CONTROL MAY INFLUENCE THE SENSOR OUTPUT.  
PWM制御によるスイッチングがセンサ出力に影響する場合があります。  
5. PRINT PRODUCT NAME, MODEL No., MANUFACTURER, AND MANUFACTURED DATE ETC.  
品名, 型名, 製造会社名 及び 製造年月日等を表示する。  
6. ALL VALUES OF EACH CHARACTERISTICS ARE AT ROOM TEMPERATURE AND NORMAL HUMIDITY.  
諸特性は常温、常湿での値です。



			12 V PWM SIGNAL VARIABLE SPEED 12 V PWM信号 可変速ファン
			SAN ACE 80(CR) COUNTER ROTATING サニース80 CRタイプ 二重反転

REFERENCE ONLY      9CR0812P8H03

PWM DUTY CYCLE (BETWEEN CONTROL LEAD AND ⊖ LEAD) - SPEED CHARACTERISTIC  
 PWMデューティサイクル (コントロール-⊖間) - 回転速度特性

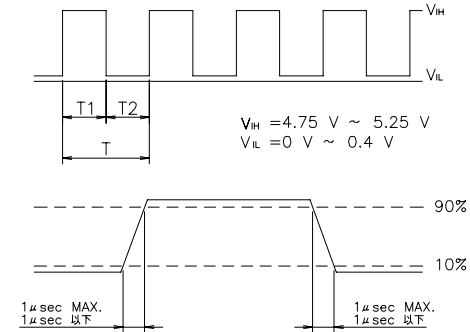


- NOTE: 1. PWM DUTY CYCLE - SPEED CHARACTERISTIC IS DUE TO ABOVE PERFORMANCE CURVE.  
 PWMデューティサイクルに対する回転速度特性は上記のグラフのようになること。
2. WHEN PWM DUTY CYCLE IS 0%, REFER TO PAGE 1 FOR THE SPEED.  
 PWMデューティサイクルが 0%の時、回転速度は1頁を参照のこと。
3. WHEN PWM DUTY CYCLE IS 100%, REFER TO PAGE 1 FOR THE SPEED.  
 PWMデューティサイクルが 100%の時、回転速度は1頁を参照のこと。
4. WHEN THE CONTROL LEAD WIRE IS NO CONNECTING, THE SPEED IS THE SAME SPEED AS AT 100% OF PWM DUTY CYCLE.  
 PWM入力端子がオープン状態の時、回転速度はPWMデューティサイクル100%時と同じであること。
5. INPUT PWM FREQUENCY IS 25kHz.  
 入力PWM周波数は、25kHzであること。
6. THIS FAN SPEED SHOULD BE CONTROLLED BY PWM INPUT SIGNAL OF EITHER TTL INPUT OR OPEN COLLECTOR, DRAIN INPUT. AND IN CASE OF OPEN COLLECTOR, DRAIN INPUT, THE PWM DUTY CYCLE SHOULD BE  $\frac{T_1-T_2}{T} \times 100$ .  
 PWM入力信号はTTL入力又は、オープンコレクタ、ドレイン入力にて使用可能であること。但し、オープンコレクタ、ドレイン入力の場合、  
 PWMデューティ [%] =  $\frac{T_1-T_2}{T} \times 100$  のこと。

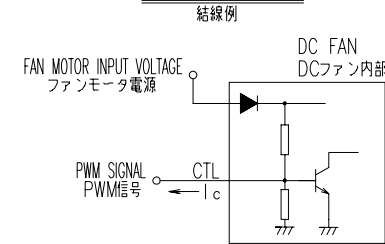
PWM INPUT SIGNAL : TTL INPUT  
 PWM入力信号 : TTL入力

$$\frac{T_1}{T} \times 100 = \text{PWM DUTY CYCLE}(\%)$$

PWMデューティサイクル (%)



CONNECTION



				12 V PWM SIGNAL VARIABLE SPEED 12 V PWM信号 可変速ファン
				SAN ACE 80(CR) COUNTER ROTATING サニエース80 CRタイプ 二重反転

REFERENCE ONLY

9CR0812P8H03