

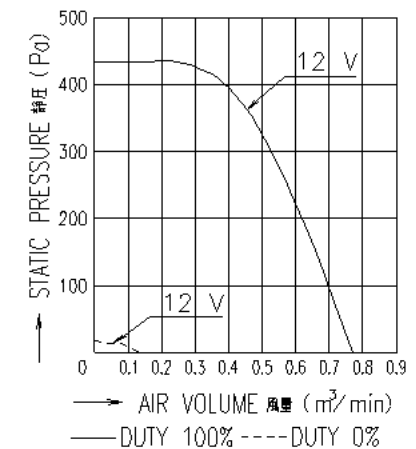
INLET FAN 吸込側ファン  
LEAD WIRE UL1007 AWG28  
⊕ RED 赤  
⊖ BLACK 黒  
CONTROL BROWN 茶  
コントロール  
SENSOR YELLOW 黄  
センサー

OUTLET FAN 吐出側ファン  
LEAD WIRE UL1007 AWG28  
⊕ ORANGE 橙  
⊖ GRAY 灰  
CONTROL WHITE 白  
コントロール  
SENSOR PURPLE 紫  
センサー

	INPUT PWM DUTY 100 % 入力 PWM デューティ 100 %		INPUT PWM DUTY 0 % 入力 PWM デューティ 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	1.0 A AT 12 V DC 1.0 A (DC12 Vにて)		0.09 A AT 12 V DC 0.09 A (DC12 Vにて)	
RATED SPEED 定格回転速度	14000 min <sup>-1</sup> AT 12 V DC (NOMINAL) 14000 min <sup>-1</sup> (中心値) (DC12 Vにて)	10400 min <sup>-1</sup> AT 12 V DC (NOMINAL) 10400 min <sup>-1</sup> (中心値) (DC12 Vにて)	2800 min <sup>-1</sup> AT 12 V DC (NOMINAL) 2800 min <sup>-1</sup> (中心値) (DC12 Vにて)	2150 min <sup>-1</sup> AT 12 V DC (NOMINAL) 2150 min <sup>-1</sup> (中心値) (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 ~ + 70 °C			
SOUND PRESSURE LEVEL 音圧レベル	59 dB [A] (NOMINAL) (NOTE1) 59 dB [A] (中心値) (注1)		20.5 dB [A] (NOMINAL) (NOTE1) 20.5 dB [A] (中心値) (注1)	
MASS 質量	APPROX. 90 g 約 90 g			
MATERIAL 材質	FRAME, IMPELLER : PLASTICS フレーム・羽根 : 樹脂成形品			

PERFORMANCE CURVES

風量-静圧特性例



- NOTE: 1. MEASURED AT 1 m DISTANCE FROM THE AIR INLET.  
注 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。
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。

			承認 APPROVED BY T. Hasegawa 05-09-05	12 V PWM SIGNAL VARIABLE SPEED 12 V PWM信号 可変速ファン
		単位 UNIT mm	審査 CHECKED BY T. Ohsumi 05-09-05	名称 TITLE SAN ACE 40(CRA)
B	E0071188	05-09-02	設計 DESIGNED BY K. ISHIHARA 05-09-02	COUNTER ROTATING サンエース40 CRAタイプ 二重回転
A	新規作成 石原	05-07-15	図番 DRAWING NO. 9CRA0412P5G03	
記号 REV.	記号 DESCRIPTION	日付 DATE	REV.	

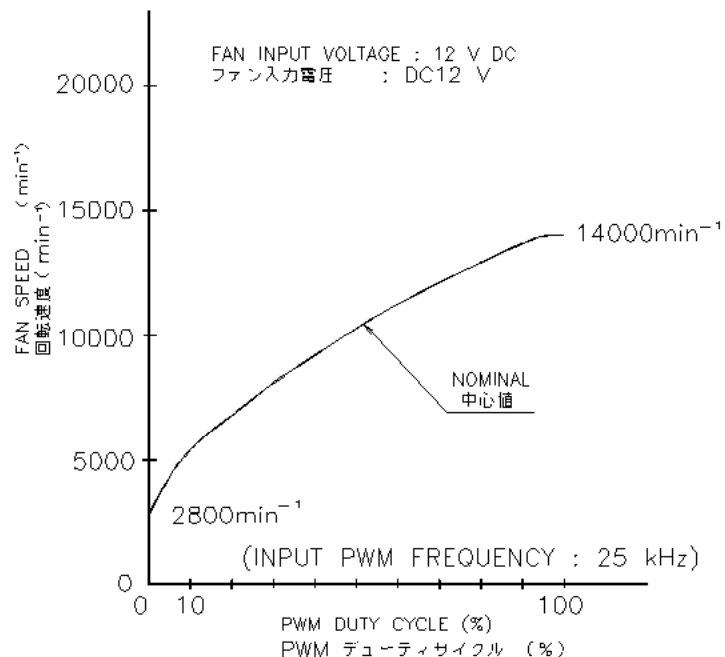
山洋電気株式会社  
SANYO DENKI CO., LTD.

9CRA0412P5G03 B1/3

# INLET FAN

## 吸込側ファン

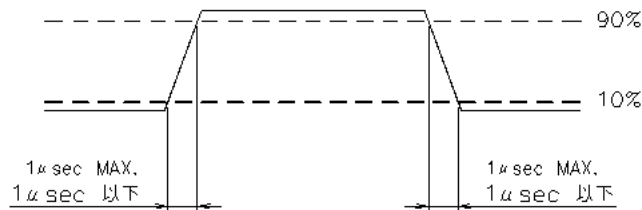
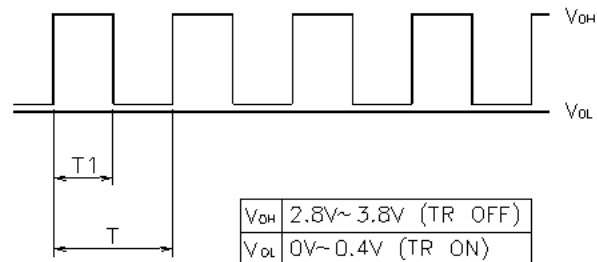
PWM DUTY CYCLE (BETWEEN BROWN LEAD AND BLACK LEAD) - FAN SPEED CHARACTERISTIC  
 PWMデューティサイクル (茶-黒間) - 回転速度特性



PWM INPUT SIGNAL  
PWM入力信号

$$\frac{T1}{T} \times 100 = \text{PWM DUTY CYCLE}(\%)$$

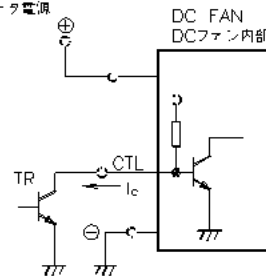
PWMデューティサイクル(%)



CONNECTION(OPEN COLLECTOR INPUT)

結線例(オープンコレクタ入力)

FAN MOTOR INPUT VOLTAGE  
ファンモータ電源



- NOTE: 1. PWM DUTY CYCLE - FAN SPEED CHARACTERISTIC PER ABOVE PERFORMANCE CURVE.  
 注 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%, FAN SPEED SHALL BE 2800 ± 840 min<sup>-1</sup>.  
 PWMデューティサイクルが 0%の時、回転速度は2800 ± 840 min<sup>-1</sup>であること。
3. WHEN PWM DUTY CYCLE IS 100%, FAN SPEED SHALL BE 14000 ± 1680 min<sup>-1</sup>.  
 PWMデューティサイクルが 100%の時、回転速度は14000 ± 1680 min<sup>-1</sup>であること。
4. WHEN THE CONTROL LEAD WIRE IS OPEN, FAN SPEED SHALL BE 14000 ± 1680 min<sup>-1</sup>.  
 コントロール入力端子がオープン状態の時、回転速度は14000 ± 1680 min<sup>-1</sup>であること。
5. CONTROL INPUT CURRENT  
 コントロール端子電流  
 I SOURCE MAX. : 0.7 mA AT 0 V  
 I SINK MAX. : 1 mA AT 3.8 V
6. INPUT PWM FREQUENCY IS 25 kHz.  
 入力PWM周波数は、25 kHzであること。

			承認 APPROVED BY P. Matsuyuki 05-09-05	12 V PWM SIGNAL VARIABLE SPEED 12 V PWM信号 可変速ファン
		単位 UNIT mm	審査 CHECKED BY T. Ohsumi 05-09-05	名称 TITLE SAN ACE 40(CRA)
B	E0071188	05-09-02	設計 DESIGNED BY K. ISHIHARA 05-09-02	COUNTER ROTATING サンエース40 CRAタイプ 二重反転
A	新規作成 石原	05-07-15	記号 REV. 記号 DESCRIPTION 日付 DATE	図番 Dwg. NO. 9CRA0412P5G03 B
山洋電気株式会社 SANYO DENKI CO., LTD.			REV.	2/3

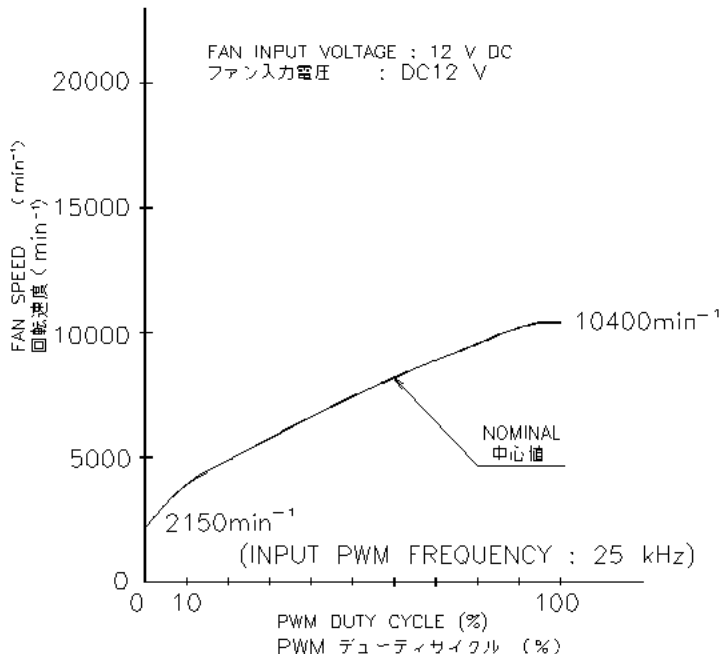
A3G-F1

00591931.0002

# OUTLET FAN

## 吐出側ファン

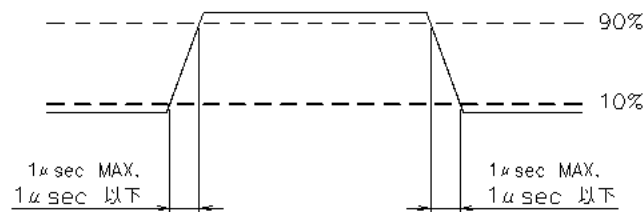
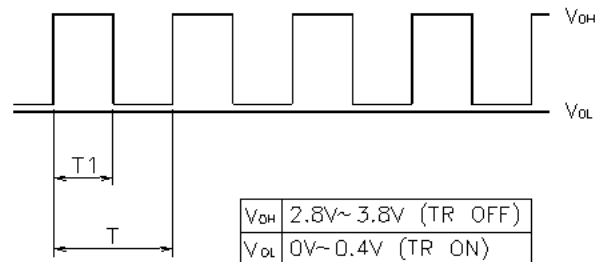
PWM DUTY CYCLE (BETWEEN WHITE LEAD AND GRAY LEAD) - FAN SPEED CHARACTERISTIC  
 PWMデューティサイクル (白-灰間) - 回転速度特性



PWM INPUT SIGNAL  
 PWM入力信号

$$\frac{T1}{T} \times 100 = \text{PWM DUTY CYCLE}(\%)$$

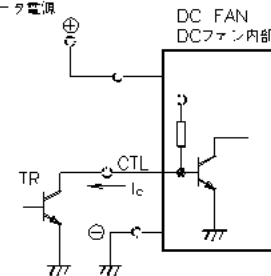
PWMデューティサイクル (%)



CONNECTION(OPEN COLLECTOR INPUT)

結線例(オープンコレクタ入力)

FAN MOTOR INPUT VOLTAGE  
 ファンモータ電源



NOTE: 1. PWM DUTY CYCLE - FAN SPEED CHARACTERISTIC PER ABOVE PERFORMANCE CURVE.

注

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%, FAN SPEED SHALL BE 2150 ± 650 min<sup>-1</sup>.  
 PWMデューティサイクルが 0%の時、回転速度は2150 ± 650 min<sup>-1</sup>であること。

3. WHEN PWM DUTY CYCLE IS 100%, FAN SPEED SHALL BE 10400 ± 1250 min<sup>-1</sup>.  
 PWMデューティサイクルが 100%の時、回転速度は10400 ± 1250 min<sup>-1</sup>であること。

4. WHEN THE CONTROL LEAD WIRE IS OPEN, FAN SPEED SHALL BE 10400 ± 1250 min<sup>-1</sup>.  
 コントロール入力端子がオープン状態の時、回転速度は10400 ± 1250 min<sup>-1</sup>であること。

5. CONTROL INPUT CURRENT

コントロール端子電流

I SOURCE MAX. : 0.7 mA AT 0 V

I SINK MAX. : 1 mA AT 3.8 V

6. INPUT PWM FREQUENCY IS 25 kHz.  
 入力PWM周波数は、25 kHzであること。

			承認 APPROVED BY P. Matsuyuki	12 V PWM SIGNAL VARIABLE SPEED 12 V PWM信号 可変速ファン
			05-09-05	
		単位 UNIT mm	審査 CHECKED BY T. Ohsumi	名称 TITLE SAN ACE 40(CRA)
B	E0071188	05-09-02	05-09-05	
A	新規作成 石原	05-07-15	設計 DESIGNED BY K. ISHIHARA	COUNTER ROTATING サンエース40 CRAタイプ 二重反転
記号 REV.	記号 DESCRIPTION	日付 DATE	05-09-02	
山洋電気株式会社 SANYO DENKI CO., LTD.			図番 Dwg. NO. 9CRA0412P5G03	REV. B 3/3

A3G-F1

00591931.0003