

PWM DUTY CYCLE PWMデューティサイクル	100 %		0 %	
	INLET FAN	OUTLET FAN	INLET FAN	OUTLET FAN
	吸込側ファン	吐出側ファン	吸込側ファン	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	3.1 A AT 12 V DC		0.17 A AT 12 V DC	
定格電流	(DC12 Vにて)		(DC12 Vにて)	
RATED SPEED	18300 ± 1830 min ⁻¹ AT 12 V DC 15	5800 ± 1580 min 1 AT 12 V DC	3800 ± 1140 min ⁻¹ AT 12 V DC	3300 ± 990 min ⁻¹ AT 12 V DC
定格回転速度	(DC12 Vにて)	(DC12 Vにて)	(DC12 Vにて)	(DC12 Vにて)
INSULATION RESISTANCE	10 MΩ MIN. AT 500 V DC (NOTE2)			
絶縁抵抗	DC500 Vにて10 MΩ以上 (注2)			
DIELECTRIC STRENGTH	1 MINUTE AT 500 V AC, 50/60 Hz(NOTE2)			
絶縁耐圧	AC50/60 Hz, 500 Vにて1分間耐えること(注2)			
OPERATING TEMP. 使用温度範囲	- 20 °C ~ + 70 °C			
SOUND PRESSURE LEVEL	73 dB(A)(NOMINAL)	(NOTE1)	35 dB(A)(NOMIN	AL)(NOTE1)
騒音レベル	(中心値)	(注1)	(中心値)	(注1)
MASS 質量	APPROX. 200 g			
MATERIAL	FRAME, IMPELLER : PLASTICS			
材質	フレーム·羽根 : 樹脂成形品			
BEARING SYSTEM	2 BALL BEARINGS EACH FOR INLET AND OUTLET FAN			
軸受	ボールベアリング (吸込側・吐出側の各ファン)			
	SOURCE CURRENT : 5 mA MAX AT CONTROL VOLTAGE 0 V. ソース電流: 以下(コントロール電圧 0 V時)			
CONTROL TERMINAL	SINK CURRENT : 5 mA MAX AT CONTROL VOLTAGE 5.25 V.			
コントロール端子	シンク電流: 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 : 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. 注 ファン吸込側より1 mにて測定する。

使用電圧範囲外でファンを拘束しないでください。

2. MEASURED BETWEEN LEAD WIRE CONDUCTORS AND FRAME.
リード線導体部とフレームとの間。

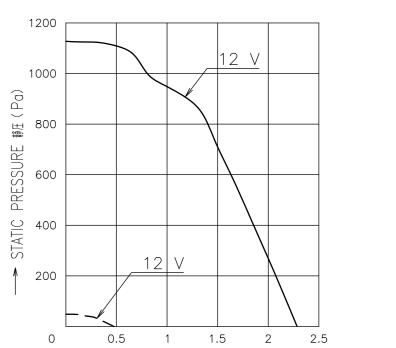
3. MOTOR IS PROTECTED FROM DAMAGE OF LOCKED ROTOR CONDITION AT THE OPERATING VOLTAGE. DO NOT LOCK ROTOR EXCEPT OPERATING VOLTAGE. ファン拘束時焼損の恐ればない。

4. FOR SENSOR SPEC., SEE 9D0001H196. センサー仕様は、9D0001H196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ー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。



→ AIR FLOW 風量(m³/min)

—— DUTY CYCLE 100%

デューティサイクル

| ECN No. | ECN No. | ECN No. | ECN No. | E0227848 | E0227848 | E0227848 | For Design | San Ace 60 (9 CRA) | RIBLESS/PULSE_SENSOR/PWM_CONTROL | RIBLESS/PULSE_SENSOR/PWM_CONTROL | PRev. | PR

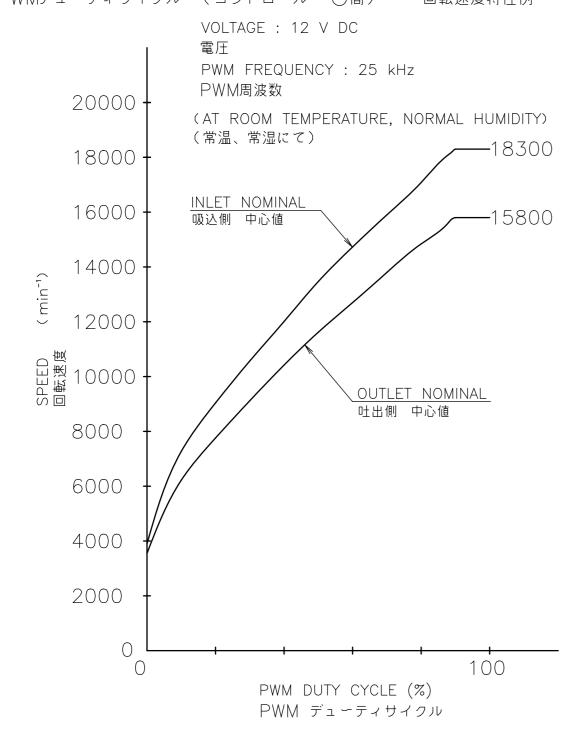
SANYO DENKI CO.,LTD. ISSUED

承認 Approved By 審査 Checked By N.MURAKAMI TO.KOBAYASHI 25-09-03 25-09-02 25-08-28 Group D12K User E0 Page 1/

---- DUTY CYCLE 0%

デューティサイクル

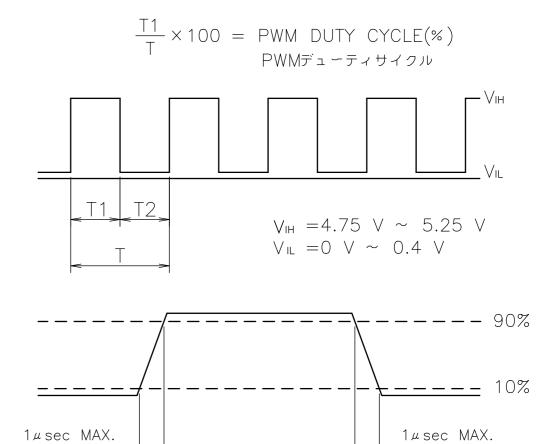
PWM DUTY CYCLE (BETWEEN CONTROL LEAD AND ○ LEAD) - SPEED CHARACTERISTIC (REFERENCE) PWMデューティサイクル (コントロールー ○間) - 回転速度特性例



NOTE: 1. WHEN PWM DUTY CYCLE IS 0%, REFER TO PAGE 1 FOR THE SPEED. PWMデューティサイクルが ○%の時、回転速度は1頁を参照のこと。

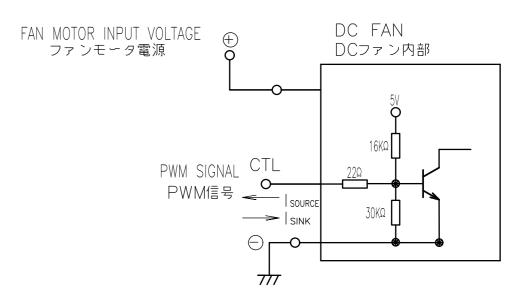
- 2. WHEN PWM DUTY CYCLE IS 100%, REFER TO PAGE 1 FOR THE SPEED. PWMデューティサイクルが 100%の時、回転速度は1頁を参照のこと。
- 3. WHEN THE CONTROL LEAD WIRE IS NOT CONNECTED, THE SPEED IS THE SAME SPEED AS AT 100% OF PWM DUTY CYCLE. PWM入力端子がオープン状態の時、回転速度はPWMデューティサイクル100%時と 同じであること。
- 4. PWM FREQUENCY IS 25kHz. PWM周波数は、25kHzであること。
- 5. THE PWM SIGNAL THAT SATISFIES THIS SPECIFICATION SHALL BE INPUT. IT CAN BE USED WITH OPEN COLLECTOR OR DRAIN INPUT. NOTE THAT WHEN USING AN OPEN COLLECTOR OR DRAIN INPUT, OR INPUTTING A DIFFERENT VOLTAGE OR FREQUENCY, THE SPEED RELATIVE TO THE PWM DUTY CYCLE MAY DIFFER FROM THIS SPECIFICATION. 本仕様を満足するPWM信号を入力のこと。 オープンコレクタ、ドレイン入力でも使用できる。 オープンコレクタ、ドレイン入力で使用した場合、または異なる電圧,周波数を入力した場合には、 PWMデューティサイクルに対する回転速度が本什様と異なる場合があるので注意のこと。

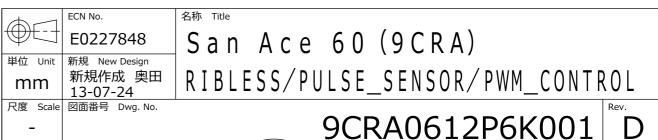
PWM INPUT SIGNAL PWM入力信号



CONNECTION (REFERENCE)

結線例





SANYO DENKI **SANYO DENKI** CO.,LTD. ISSUED

承認 Approved By 審査 Checked By N.MURAKAMI TO.KOBAYASHI S.SAITO 25-09-02

25-09-03 D12K User

以下

2/2

SENSOR SPECIFICATIONS FOR BRUSHLESS DC FAN ブラシレス DCファン センサー仕様 1. OUTPUT CIRCUIT - OPEN COLLECTOR (b) LOCKED ROTOR CONDITION 出力回路-オープンコレクタ 羽根ロック時 2. SPECIFICATIONS SENSOR OUTPUT IS FIXED EITHER (b-1) OR (b-2) AT LOCKED ROTOR CONDITION. 什樣 下図のどちらかに固定される。 $V_{CF} = +13.8 \text{ V DC MAX}.$ lc = 10 mA MAX. (VcE = 1.0 V MAX.) PULL UP VOLTAGE: +13.8 V DC MAX. Voн (b-1)プルアップ電源 0V PULL UP RESISTOR プルアップ抵抗 DC FAN ___ SENSOR OUTPUT ELECTRONIC NOISE (NOTE) -lc=10 mA MAX. センサー出力 DCファン内部 ノイズ(注) Vон (b-2)3. WAVEFORM OF SENSOR OUTPUT センサー出力波形 0V(a) RUNNING CONDITION 通常回転時 Vон (NOTE) THE ELECTRONIC NOISE DUE TO AUTO-RESTART BEHAVIOR OF THE MOTOR MAY INFLUENCE VOH OR VOI. V_{OL} **~~~~** (注)モータの再起動動作にともない、VoH、VoLにノイズが載ることがあります。 T3 | 4 (ONE ROTATION) PULSE SENSOR (ファン1回転) パルスセンサー $T_{1\sim 4} = (1/4) T_0$ 審査 CHECKED BY 名称 TITLE

A 新規作成

記号 記事 DESCRIPTION

御供

SANYO DENKI CO., LTD.

10-07-01

日 付 DATE

 $T_{1\sim4} = (1/4) T_0 = 60/4 N(s)$

ファン回転速度

N=FAN ROTATION SPFFD (min⁻¹)

SENSOR SPECIFICATION

BIDCファン センサー什様

尺度 SCALE 設計 DESIGNED BY

SANYO DENKI

S.MITOMO 10-07-01

図番 DWG NO.