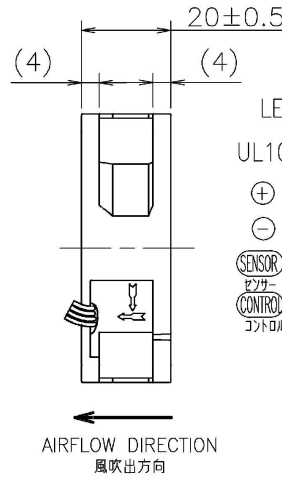
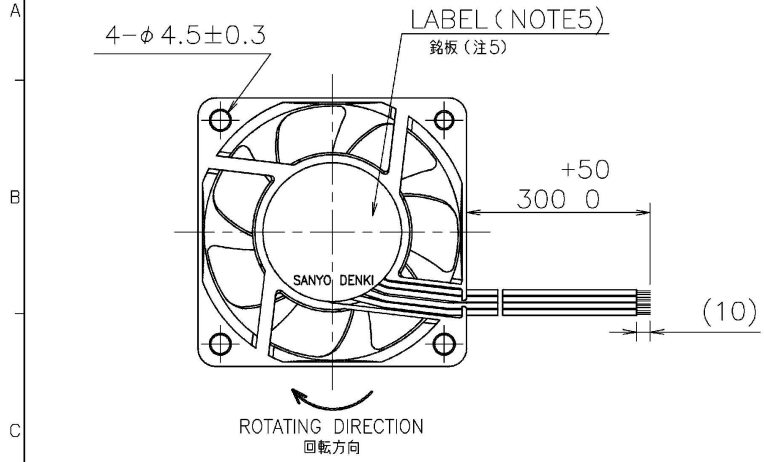
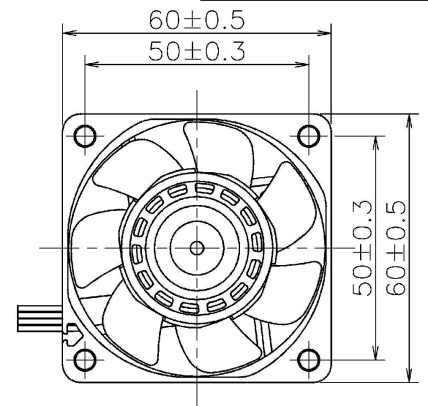


1 2 3 4 5 6 7 8



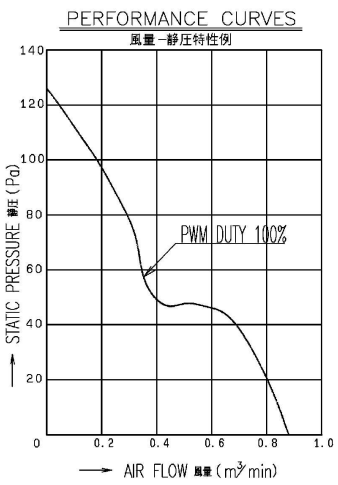
LEAD WIRE  
リード線  
UL1007 AWG26

⊕ RED 赤  
⊖ BLACK 黒  
SENSOR 黄色 黄  
CONTROL BROWN 茶



PWM DUTY INPUT 入力PWM デューティ	100%
RATED VOLTAGE 定格電圧	24 V DC
OPERATING VOLTAGE 使用電圧範囲	RATED VOLTAGE ±10% (21.6 V DC ~ 26.4 V DC) 定格電圧
RATED CURRENT 定格電流	0.12A AT 24 V DC (DC24 Vにて)
RATED SPEED 定格回転速度	6850 ± 690 min <sup>-1</sup> AT 24 V DC (DC24 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	1 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. 使用温度範囲	-20 °C ~ +70 °C
SOUND PRESSURE LEVEL 音圧レベル	43 dB(A) (NOMINAL) (NOTE1) (中心値) (注1)
MASS 質量	APPROX. 70 g 約
MATERIAL 材質	FRAME, IMPELLER : PLASTICS フレーム, 羽根 : 樹脂成形品
BEARING SYSTEM 軸受	2 BALL BEARINGS ボールベアリング
CONTROL TERMINAL コントロール端子	SOURCE CURRENT : 1 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) SINK CURRENT : 1 mA MAX. AT CONTROL VOLTAGE 5.25 V 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)

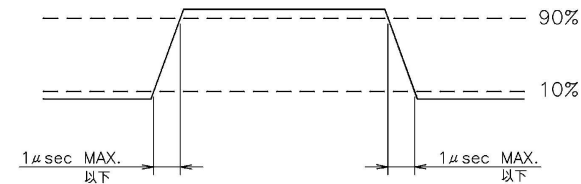
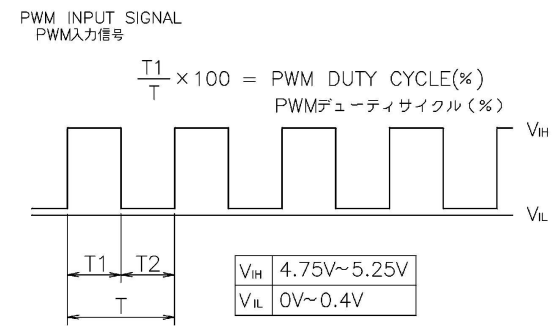
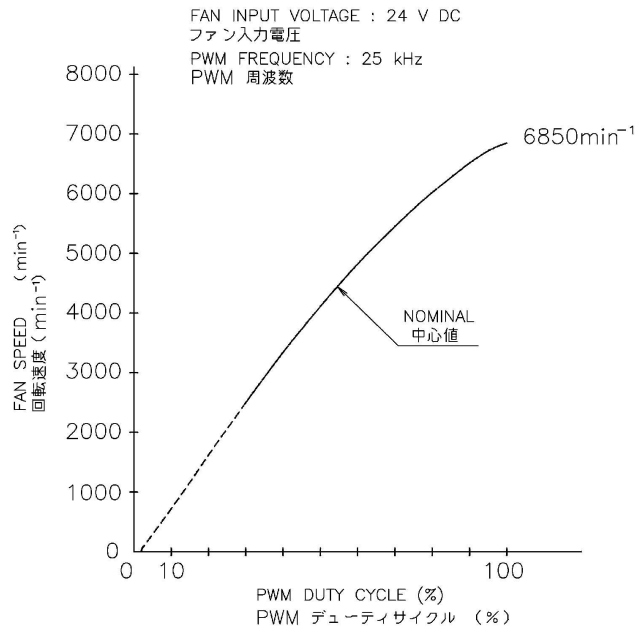
NOTE: 1. MEASURED AT 1 m DISTANCE FROM THE AIR INLET.  
注 ファン吸込側より1 mにて測定する。  
2. MEASURED BETWEEN THE LEAD WIRES AND THE FRAME.  
リード線導体部とフレームとの間。  
3. MOTOR IS PROTECTED FROM DAMAGE OF LOCKED ROTOR CONDITION AT THE OPERATING VOLTAGE.  
ファン拘束時焼損の恐れはない。  
4. FOR SENSOR SPEC., SEE 9D0001H202. THE SWITCHING BY PWM CONTROL MAY INFLUENCE THE SENSOR OUTPUT.  
センサー仕様は、9D0001H202による。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 MANUFACTURE 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。



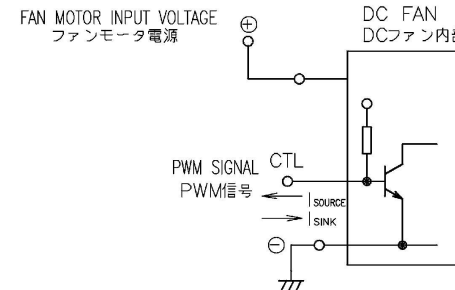
D	E0139067	14-03-20	承認 APPROVED BY M. MURATA 14-03	24 V PWM SIGNAL VARIABLE SPEED PWM信号 可変速ファン
C	E0106915	10-09-07	単位 UNIT H. OHS 14-03-25	名称 TITLE San Ace 60 (9GA)
B	E0106462	10-08-11	尺度 SCALE MURAMATSU 14-03-20	RIBBED
A	新規作成	稲田	14-03-20	サンエース60 9GAタイプ リブ付
記号 REV.	記事 DESCRIPTION	日付 DATE	図番 DWG NO.	REV.
山洋電気株式会社 SANYO DENKI CO., LTD.			9GA0624P6G001D	1/2

1 2 3 4 5 6 A3G-F1 7 8 100754655.0001

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



CONNECTION(REFERENCE)  
 結線例



- NOTE:1. WHEN PWM DUTY CYCLE IS 0%, THE SPEED IS 0 min<sup>-1</sup>.  
 PWMデューティサイクルが 0%の時、回転速度は 0min<sup>-1</sup>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%と同じであること。
4. PWM FREQUENCY IS 25 kHz.  
 PWM周波数は、25 kHzであること。
5. 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  $\frac{T-T2}{T} \times 100$ .  
 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 [%] =  $\frac{T-T2}{T} \times 100$  のこと。

D	E0139067	14-03-20	承認 APPROVED BY M.MURATA 14-03	24 V PWM SIGNAL VARIABLE SPEED PWM信号 可変速ファン
C	E0106915	10-09-07	検査 CHECKED BY H.OHSA 14-03-25	名称 TITLE San Ace 60(9GA) RIBBED
B	E0106462	10-08-11	尺度 SCALE MURAMATSU 14-03-20	サンエース60 9GAタイプ リブ付
A	新規作成 稲田	10-06-08	記号 REV. 記事 DESCRIPTION 日付 DATE	図番 DWG NO. 9GA0624P6G001D REV. 2/2

山洋電気株式会社  
 SANYO DENKI CO.,LTD.

REFERENCE ONLY

100754655.0002

# SENSOR SPECIFICATION FOR BRUSHLESS DC FAN

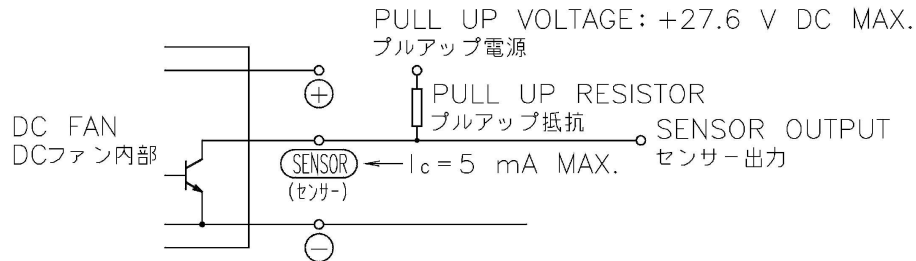
ブラシレスDCファン センサー仕様

1. OUTPUT CIRCUIT - OPEN COLLECTOR  
出力回路-オープンコレクタ

2. SPECIFICATION  
仕様

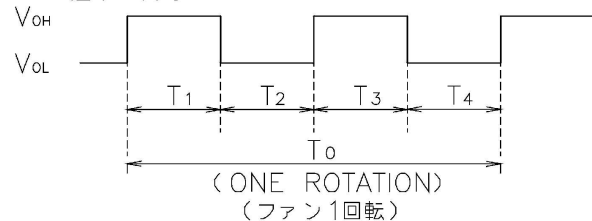
$V_{CE} = +27.6 \text{ V DC MAX.}$

$I_c = 5 \text{ mA MAX. (} V_{CE(SAT)} = 0.8 \text{ V MAX.)}$



3. WAVEFORM OF SENSOR OUTPUT  
センサー出力波形

(a) RUNNING CONDITION  
通常回転時



$T_{1\sim4} \approx (1/4) T_0$

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

N = FAN ROTATION SPEED (min<sup>-1</sup>)  
ファン回転速度

(b) LOCKED ROTOR CONDITION  
羽根ロック時

SENSOR OUTPUT IS FIXED EITHER (b-1) OR (b-2) AT LOCKED ROTOR CONDITION.  
下図のどちらかに固定される。

(b-1)  $V_{OH}$  \_\_\_\_\_  
 $OV$  \_\_\_\_\_

(b-2)  $V_{OL}$  \_\_\_\_\_  
 $OV$  \_\_\_\_\_

承認 APPROVED BY T. Ogiwara 10-08-11		PULSE SENSOR パルスセンサー	
単位 UNIT mm		名称 TITLE SENSOR SPECIFICATION	
尺度 SCALE A 新規作成 西川 10-08-11		BLDCファン センサー仕様	
記号 REV.	記事 DESCRIPTION	日付 DATE	図番 DWG NO.
			9D0001H202A
山洋電気株式会社 SANYO DENKI CO.,LTD.		REV.	
		100759951	

REFERENCE ONLY