

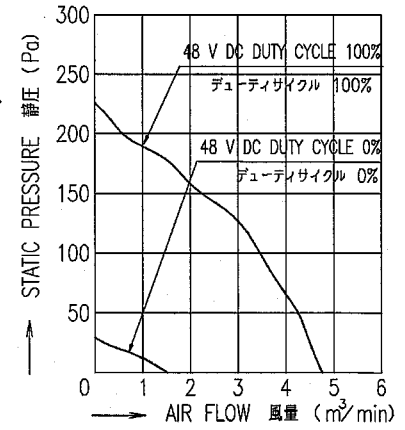
- LEAD WIRE
リード線
- UL1007 AWG24
- ⊕ RED 赤
 - ⊖ BLACK 黒
 - SENSOR YELLOW 黄
 - CONTROL BROWN 茶

5	CONTACT コンタクト	JST SXH-001T-P0.6 日本圧着端子製造
	CONNECTOR コネクタ	JST XHP-4 日本圧着端子製造
4	LEAD WIRE リード線	UL1007 AWG24 BLACK PIN No.4 UL1007 AWG24 黒 No.4側
3	LEAD WIRE リード線	UL1007 AWG24 YELLOW PIN No.3 UL1007 AWG24 黄 No.3側
2	LEAD WIRE リード線	UL1007 AWG24 BROWN PIN No.2 UL1007 AWG24 茶 No.2側
1	LEAD WIRE リード線	UL1007 AWG24 RED PIN No.1 UL1007 AWG24 赤 No.1側
No 番号	PARTS 名称	REMARKS 備考

NOTE:
注

- 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。
- MEASURED BETWEEN THE LEAD WIRES AND THE FRAME.
リード線導体部とフレームとの間。
- 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。
- FOR SENSOR SPEC., SEE 9D0001H003.
センサー仕様は、9D0001H003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。
- 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。
- 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。

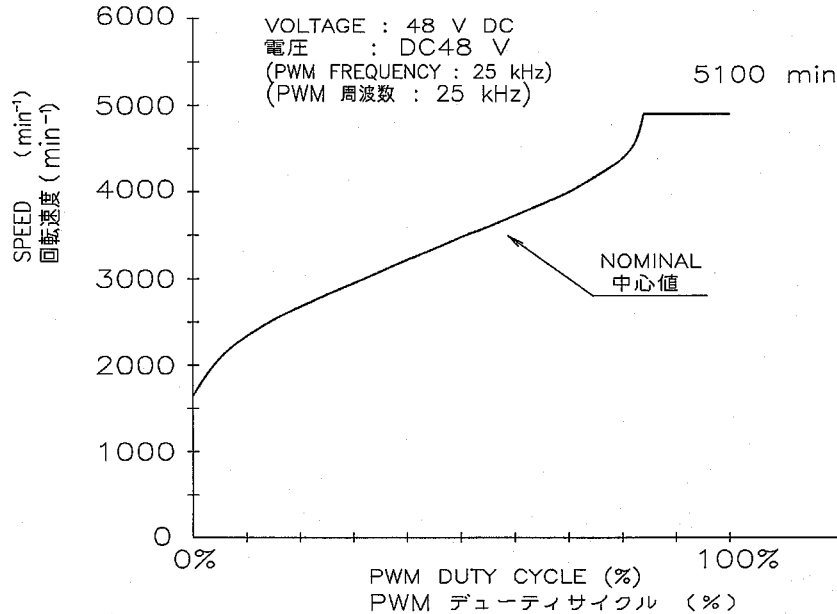
PERFORMANCE CURVES
風量-静圧特性例



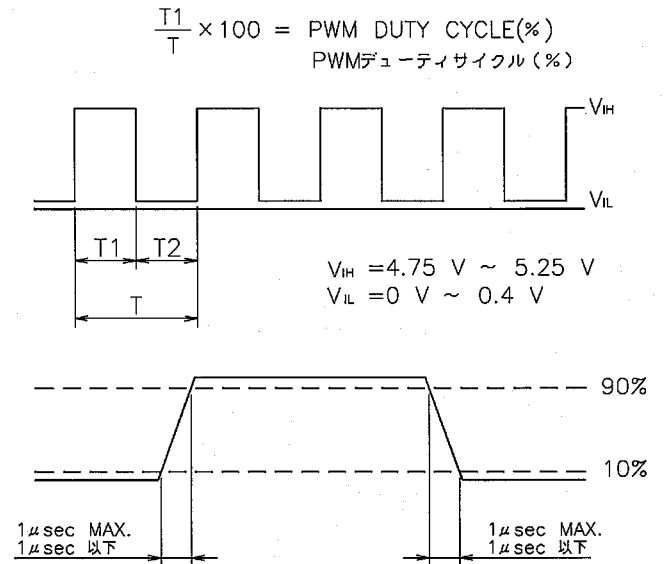
PWM DUTY CYCLE PWMデューティサイクル	100 %	0 %
RATED VOLTAGE 定格電圧	48 V DC	
OPERATING VOLTAGE 使用電圧範囲	40.8 V DC ~ 60.0 V DC DC 40.8 V ~ DC 60.0 V	
RATED CURRENT 定格電流	0.42 A AT 48 V DC 0.42 A (DC48 Vにて)	0.07 A AT 48 V DC 0.07 A (DC48 Vにて)
RATED SPEED 定格回転速度	5100 ± 510 min ⁻¹ AT 48 V DC 5100 ± 510 min ⁻¹ (DC48 Vにて)	1650 ± 400 min ⁻¹ AT 48 V DC 1650 ± 400 min ⁻¹ (DC48 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. 使用温度範囲	-10 °C ~ +70 °C	
SOUND PRESSURE LEVEL 音圧レベル	58 dB(A) (NOMINAL) (NOTE1) 58 dB(A) (中心値) (注1)	30 dB(A) (NOMINAL) (NOTE1) 30 dB(A) (中心値) (注1)
MASS 質量	APPROX. 260 g 約 260 g	
MATERIAL 材質	FRAME, IMPELLER : PLASTICS フレーム・羽根 : 樹脂加工品	
CONTROL INPUT CURRENT コントロール端子電流	SOURCE CURRENT : 1 mA MAX AT CONTROL VOLTAGE 0 V. ソース電流 : 1 mA 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 : 1 mA 以下 (コントロール電圧 5.25 V時)	
	CONTROL TERMINAL VOLTAGE : 8.0V MAX (OPEN CIRCUIT) 端子電圧 : 8.0V以下 (コントロール端子オープン時)	

承認 APPROVED BY K. MIYAHARA 12-12-19		48 V PWM SIGNAL VARIABLE SPEED 48 V PWM信号 可変速ファン	
単位 UNIT mm		審査 CHECKED BY K. UENO 12-12-18	
A 新規作成 村松 (三) 12-12-18		設計 DESIGNED BY M. MURAMATSU 12-12-18	
記号 REV. 記事 DESCRIPTION 日付 DATE		図番 DWG NO. 9GV1248P4G08	
山洋電気株式会社 SANYO DENKI CO., LTD.		REV. A 1/2	

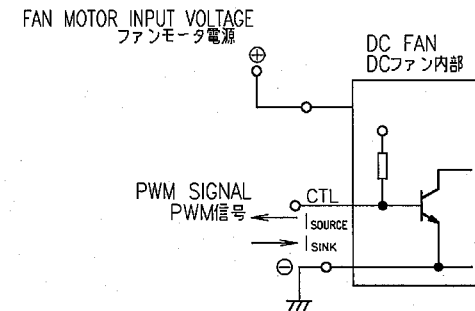
PWM DUTY CYCLE (BETWEEN BROWN LEAD AND BLACK LEAD) - SPEED CHARACTERISTIC(REFERENCE)
 PWMデューティサイクル (茶-黒間) - 回転速度特性例



PWM INPUT SIGNAL
PWM入力信号



CONNECTION(REFERENCE)
結線例



NOTE:
注

- 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。
- 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。
- 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%と同じであること。
- PWM FREQUENCY IS 25 kHz.
PWM周波数は、25 kHzであること。
- 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。

				承認 APPROVED BY K.MIYAHARA 12-12-19	48 V PWM SIGNAL VARIABLE SPEED 48V PWM信号 可変速ファン
			単位 UNIT mm	審査 CHECKED BY K.UENO 12-12-18	名称 TITLE SAN ACE 120(GV) RIBBED
A	新規作成 村松(三)	12-12-18	尺度 SCALE	設計 DESIGNED BY M.MURAMATSU 12-12-18	サンエース120 GVタイプ リブ付
記号 REV.	記事 DESCRIPTION	日付 DATE		図番 DWG NO. 9GV1248P4G08	REV. A/2
山洋電気株式会社 SANYO DENKI CO.,LTD.			SANYO DENKI CO., LTD. 2012-12-19 ISSUED	00856827.0002	

SENSOR SPECIFICATION FOR BRUSHLESS DC FAN

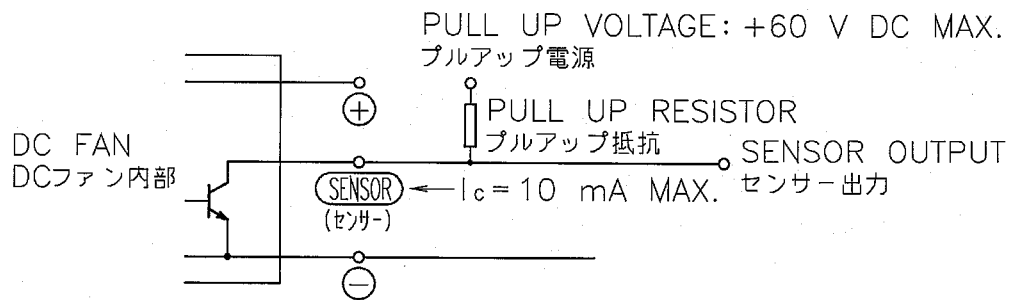
ブラシレスDCファン センサー仕様

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

2. SPECIFICATION
仕様

$V_{CE} = +60 \text{ V DC MAX.}$

$I_c = 10 \text{ mA MAX. (} V_{CE(SAT)} = 0.4 \text{ V MAX.)}$



(b) LOCKED ROTOR CONDITION
羽根ロック時

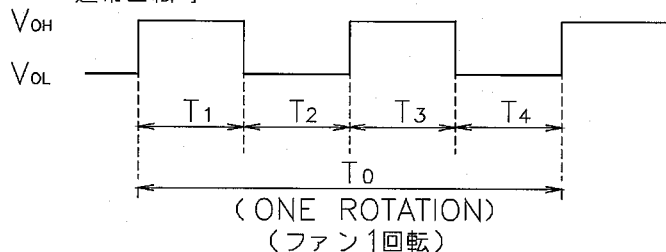
SENSOR OUTPUT IS FIXED EITHER
(b-1) OR (b-2) AT LOCKED ROTOR CONDITION.
下図のどちらかに固定される。

(b-1) V_{OH} _____
0V _____

(b-2) V_{OL} _____
0V _____

3. WAVEFORM OF SENSOR OUTPUT
センサー出力波形

(a) RUNNING CONDITION
通常回転時



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

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

$N = \text{FAN ROTATION SPEED (min}^{-1}\text{)}$
ファン回転速度

E	E0080323	06-10-12		承認 APPROVED BY <i>Mr. Murata</i> 06-10-12	PULSE SENSOR パルスセンサー
D	E0036047	00-09-08		審査 CHECKED BY <i>Mr. Murata</i> 06-10-12	名称 TITLE
C	E0016073	98-04-15	単位 UNIT mm	設計 DESIGNED BY J. QUIAMBAO 06-10-12	SENSOR SPECIFICATION BLDCファン センサー仕様
B	ECN-F-1302	92-06-22	尺度 SCALE	図番 DWG NO.	
A	新規作成 児玉	84-09-27	日付 DATE		
記号 REV.	記号 DESCRIPTION	日付 DATE			
山洋電気株式会社 SANYO DENKI CO., LTD. 2012-12-19 ISSUED				9D0001H003	REV. E