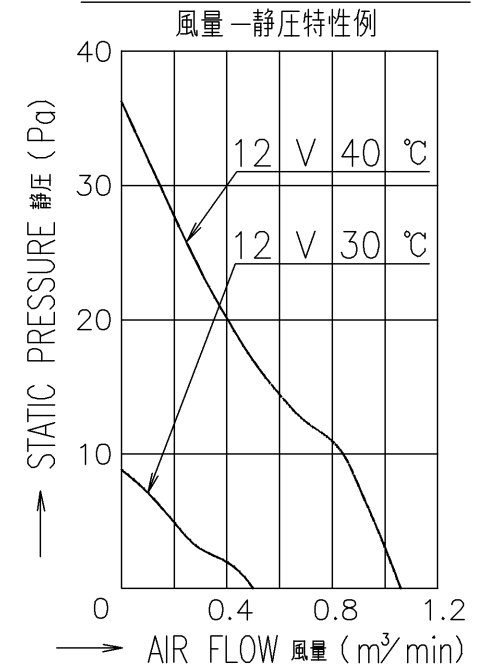


TEMPERATURE ファンを通過する空気の温度	40 °C	30 °C
RATED VOLTAGE 定格電圧	12 V DC	
OPERATING VOLTAGE 使用電圧範囲	RATED VOLTAGE $\pm 15\%$ (10.2 V DC ~ 13.8 V DC) 定格電圧 $\pm 15\%$ (DC10.2 V ~ DC13.8 V)	
RATED CURRENT 定格電流	0.18 A MAX. AT 12 V DC 0.18 A 以下 (DC12 Vにて)	0.10 A MAX. AT 12 V DC 0.10 A 以下 (DC12 Vにて)
RATED SPEED 定格回転速度	3000 min <sup>-1</sup> AT 12 V DC (NOMINAL) 3000 min <sup>-1</sup> (中心値) (DC12 Vにて)	1450 min <sup>-1</sup> AT 12 V DC (NOMINAL) 1450 min <sup>-1</sup> (中心値) (DC12 Vにて)
CURRENT (LOCKED) 拘束電流	0.38 A AT 12 V DC (NOTE3) 0.38 A (DC12 Vにて) (注3)	
INSULATION RESISTANCE 絶縁抵抗	10 M $\Omega$ MIN. AT 500 V DC (NOTE2) DC500 Vメガーにて10 M $\Omega$ 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 ~ +60 °C	
SOUND PRESSURE LEVEL 音圧レベル	29 dB(A) (NOMINAL) (NOTE1) 29 dB(A) (中心値) (注1)	14 dB(A) (NOMINAL) (NOTE1) 14 dB(A) (中心値) (注1)
MASS 質量	APPROX. 110 g 約 110 g	
MATERIAL 材質	FRAME, IMPELLER : PLASTICS フレーム・羽根 : 樹脂成形品	

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 9D0001H002.  
センサー仕様は、9D0001H002による。
- 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。

PERFORMANCE CURVES



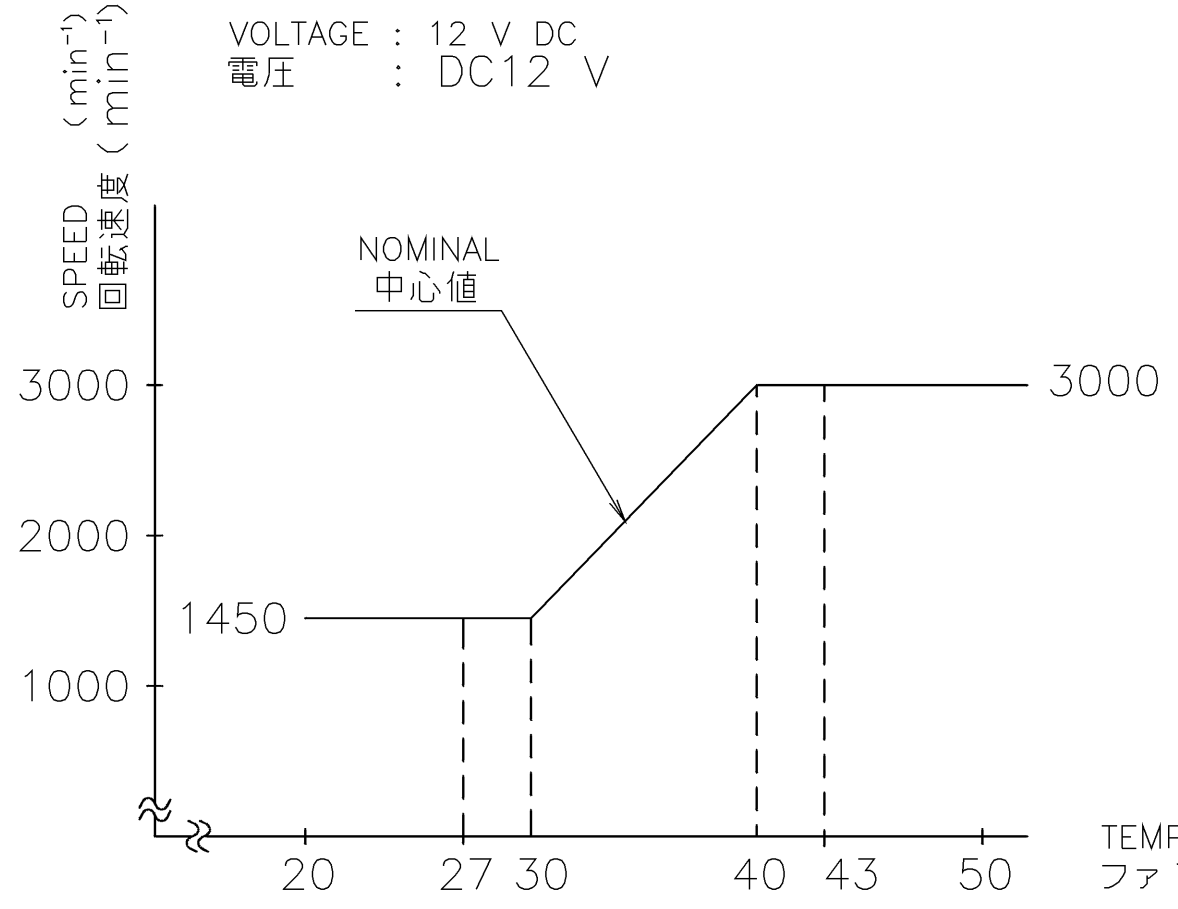
G	E0099642	09-07-22	承認 APPROVED BY K. Miyakawa 09-07-22	THERMAL CONTROL 12 V PULSE SENSOR サーマルコントロール 12 V パルスセンサー
F	E0078475	06-10-06		
E	E0057284	03-09-19	単位 UNIT m m 尺度 SCALE 09-07-22	名称 TITLE SAN ACE 80(R) RIBBED サンエース80 Rタイプ リブ付 (BUILT-IN THERMISTOR) (温度センサー内蔵)
D	E0047222	02-04-23		
A	新規作成 岩下	98-11-11	設計 DESIGNED BY M. URIBAYASHI 09-07-22	
記号 REV.	記事 DESCRIPTION	日付 DATE	校閲 CHECKED BY 09-07-22	

山洋電気株式会社  
SANYO DENKI CO., LTD.

109R0812T4H112

REV. G 1/2

CHARACTERISTIC CURVE-TEMPERATURE OF AIR FLOW PASSING THROUGH THE FAN VS. SPEED  
 ファンを通過する空気の温度-回転速度特性



VOLTAGE : 12 V DC  
 電圧 : DC12 V

TEMPERATURE OF AIR FLOW PASSING THROUGH THE FAN (°C)  
 ファンを通過する空気の温度 (°C)

NOTE: 1. CHARACTERISTIC RELATING TEMPERATURE OF AIR FLOW PASSING THROUGH THE FAN VS SPEED SHALL BE LIKE THE ABOVE-MENTIONED GRAPH.  
 注 ファンを通過する空気の温度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 THE TEMPERATURE OF AIR FLOW PASSING THROUGH THE FAN IS 20 °C ~ 27 °C, ROTATION SPEED SHALL BE 1450 ± 300 min<sup>-1</sup>.  
 ファンを通過する空気の温度が 20 °C ~ 27 °C の時の回転速度は 1450 ± 300 min<sup>-1</sup> であること。

3. WHEN THE TEMPERATURE OF AIR FLOW PASSING THROUGH THE FAN IS 43 °C ~ 50 °C, ROTATION SPEED SHALL BE 3000 ± 350 min<sup>-1</sup>.  
 ファンを通過する空気の温度が 43 °C ~ 50 °C の時の回転速度は 3000 ± 350 min<sup>-1</sup> であること。

G	E0099642	09-07-22	承認 APPROVED BY K. Miyakawa 09-07-22	THERMAL CONTROL 12 V PULSE SENSOR サーマルコントロール 12 V パルスセンサー
F	E0078475	06-10-06		
E	E0057284	03-09-19	単位 UNIT m m 尺度 SCALE	名称 TITLE SAN ACE 80(R) RIBBED サンエース80 Rタイプ リブ付 (BUILT-IN THERMISTOR) (温度センサ内蔵)
D	E0047222	02-04-23		
A	新規作成 岩下	98-11-11	設計 DESIGNED BY M. URIBAYASHI 09-07-22	
記号 REV.	記事 DESCRIPTION	日付 DATE	図番 DWG NO.	

山洋電気株式会社  
 SANYO DENKI CO., LTD.

109R0812T4H112

REV. G

# 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

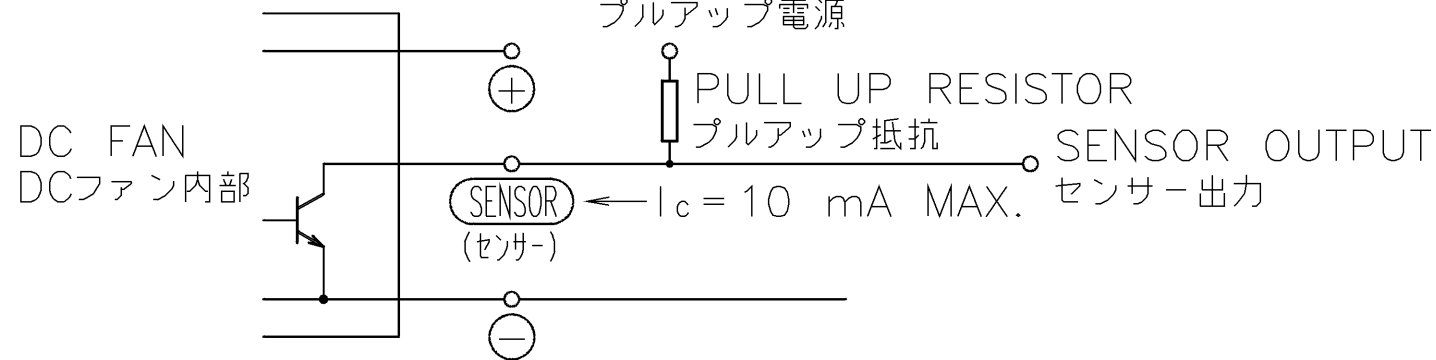
仕様

$$V_{CE} = +30 \text{ V DC MAX.}$$

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

PULL UP VOLTAGE: +30 V DC MAX.

プルアップ電源

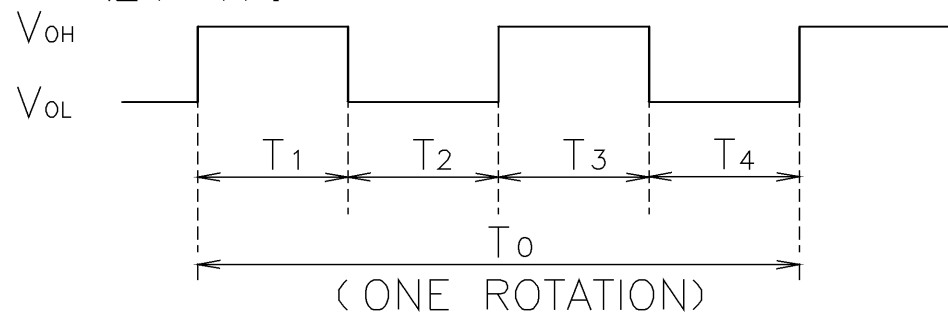


## 3. WAVEFORM OF SENSOR OUTPUT

センサー出力波形

### (a) RUNNING CONDITION

通常回転時



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

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

$$N = \text{FAN ROTATION SPEED (min}^{-1}\text{)}$$

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)  $V_{OH}$  \_\_\_\_\_  
 0V \_\_\_\_\_

(b-2)  $V_{OL}$  \_\_\_\_\_  
 0V \_\_\_\_\_

G	E0080323	06-10-12	承認 APPROVED BY <i>M. Murata</i> 06-10-12	PULSE SENSOR パルスセンサー
F	E0036047	00-09-08		
E	E0035505	00-08-04	審査 CHECKED BY <i>M. Murata</i> 06-10-12	名称 TITLE SENSOR SPECIFICATION BLDCファン センサー仕様
D	E0031997	00-02-21		
A	新規作成 小河原	88-11-24	設計 DESIGNED BY JIAMBAO 06-10-12	
記号 REV.	記事 DESCRIPTION	日付 DATE	尺度 SCALE mm	単位 UNIT
山洋電気株式会社 SANYO DENKI CO., LTD.			REFERENCE ONLY	
			図番 DWG NO. 9D0001H002	
			REV. G	