

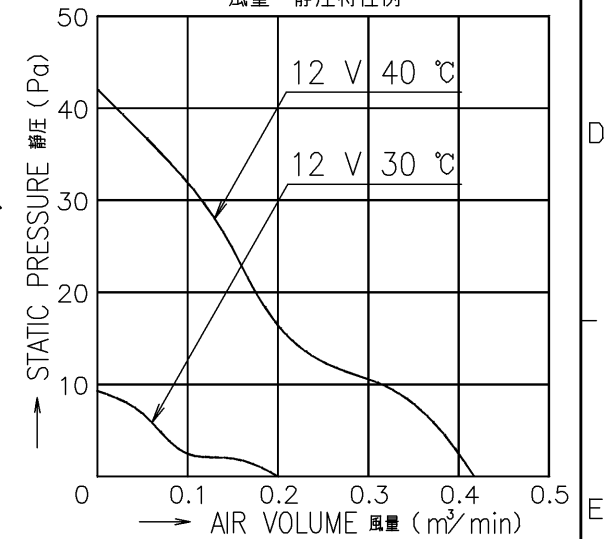
TEMPERATURE ファンを通過する空気の温度	40 °C	30 °C
RATED VOLTAGE 定格電圧	12 V DC	
OPERATING VOLTAGE 使用電圧範囲	RATED VOLTAGE ±15 % (10.2 V DC ~ 13.8 V DC) 定格電圧±15 % (DC10.2 V ~ DC13.8 V)	
RATED CURRENT 定格電流	0.12 A AT 12 V DC 0.12 A (DC12 Vにて)	0.08 A AT 12 V DC 0.08 A (DC12 Vにて)
RATED SPEED 定格回転速度	4300 min ⁻¹ AT 12 V DC (NOMINAL) 4300 min ⁻¹ (中心値) (DC12 Vにて)	2100 min ⁻¹ AT 12 V DC (NOMINAL) 2100 min ⁻¹ (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	32 dB[A] (NOMINAL) (NOTE1) 32 dB(A) (中心値) (注1)	18 dB[A] (NOMINAL) (NOTE1) 18 dB(A) (中心値) (注1)
MASS 質量	APPROX. 60 g 約 60 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。
- 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。
- FOR SENSOR SPEC., SEE 9D0001H002.
センサー仕様は、9D0001H002による。

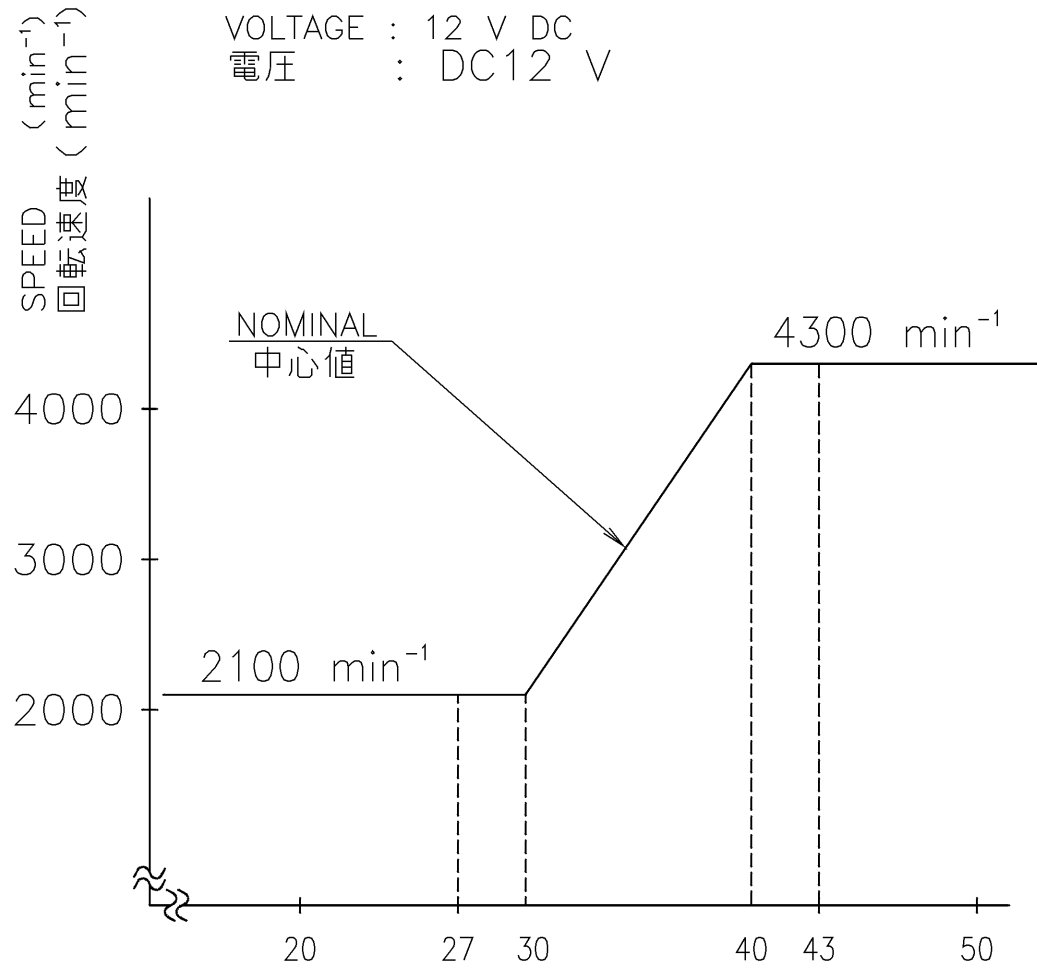
PERFORMANCE CURVES

風量-静圧特性例



承認 APPROVED BY K. Miyakawa 08-05-29		THERMAL CONTROL 12 V (BUILT-IN THERMAL SENSOR) サーマルコントロール 12 V (温度センサ内蔵)	
単位 UNIT mm		審査 CHECKED BY M. Fujiwara 08-05-29	
A 新規作成 皆瀬 08-05-29		尺度 SCALE DRAWN BY 08-05-29	
記号 REV. 記事 DESCRIPTION 日付 DATE		名称 TITLE SAN ACE 60(P) サンエース60 Pタイプ	
山洋電気株式会社 SANYO DENKI CO., LTD.		図番 DWG. NO. 109P0612T7H112	
A3G-F1		REV. 00691799,0001	

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



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 2100 ± 300 min⁻¹.
 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 2100 ± 300 min⁻¹ 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 4300 ± 500 min⁻¹.
 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 4300 ± 500 min⁻¹ であること。

			承認 APPROVED BY K. Miyakawa 08-05-30	THERMAL CONTROL 12 V (BUILT-IN THERMAL SENSOR) サーマルコントロール 12 V (温度センサ内蔵)
			審査 CHECKED BY M. Fujiwara 08-05-29	名称 TITLE
		単位 UNIT mm	尺度 SCALE	SAN ACE 60(P) サンエース60 Pタイプ
A	新規作成 皆瀬	08-05-29	設計 DESIGNED BY MISE 08-05-29	
記号 REV.	記事 DESCRIPTION	日付 DATE	図番 DWG. NO.	REV.
			109P0612T7H112	A 2/2
			A3G-F1	00691799,0002

山洋電気株式会社
 SANYO DENKI CO., LTD.

SENSOR SPECIFICATION FOR BRUSHLESS DC FAN

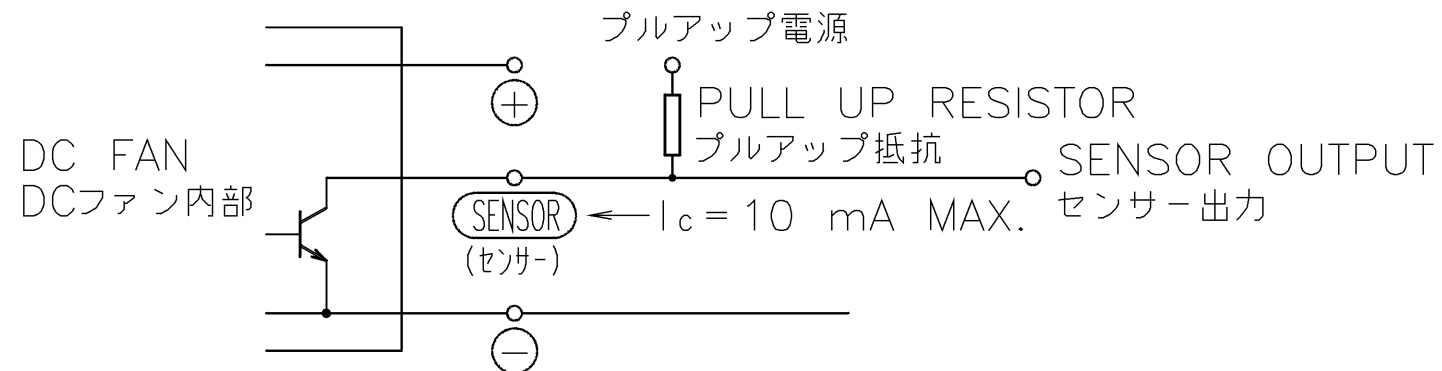
ブラシレスDCファン センサー仕様

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

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

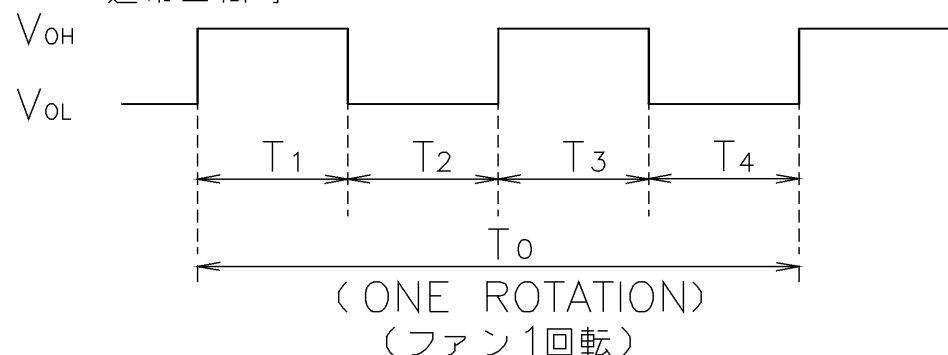
$$I_c = 10 \text{ mA MAX. (} V_{CE}(\text{SAT}) = 0.4 \text{ V MAX.)}$$

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 M. Murata 06-10-12	PULSE SENSOR パルスセンサー
F	E0036047	00-09-08		審査 CHECKED BY M. Murata 06-10-12	名称 TITLE
E	E0035505	00-08-04	単位 UNIT mm	設計 DESIGNED BY JIAMBAO 06-10-12	SENSOR SPECIFICATION BLDCファン センサー仕様
D	E0031997	00-02-21	尺度 SCALE	図番 DWG NO. 9D0001H002	
A	新規作成 小河原	88-11-24	記事 DESCRIPTION	日付 DATE	
記号 REV.					

山洋電気株式会社
SANYO DENKI CO., LTD.

REFERENCE ONLY

9D0001H002

REV.