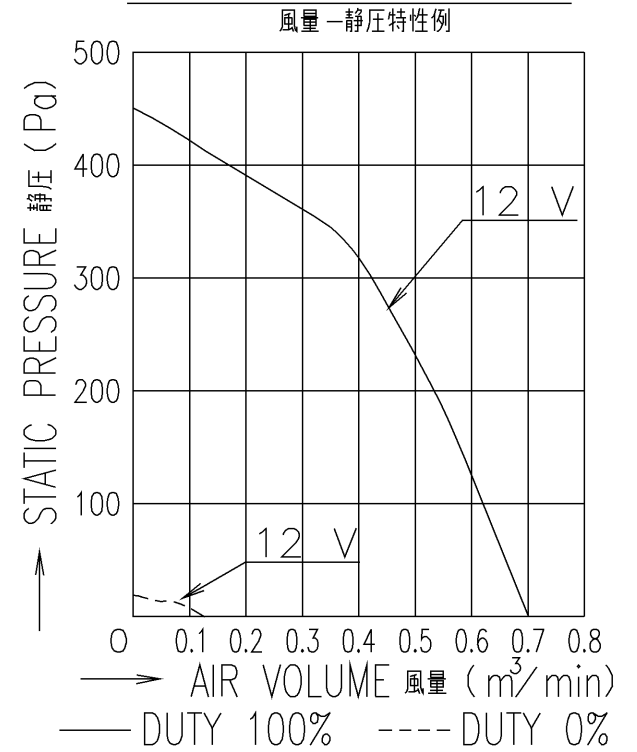


| | | | | |
|---------------------------------|--|--|--|--|
| | INPUT PWM DUTY 100 % 入力 PWM デューティ 100 % | | INPUT PWM DUTY 0 % 入力 PWM デューティ 0 % | |
| | INLET FAN 吸込側ファン | OUTLET FAN 吐出側ファン | INLET FAN 吸込側ファン | OUTLET FAN 吐出側ファン |
| RATED VOLTAGE 定格電圧 | 12 V DC | | | |
| OPERATING VOLTAGE 使用電圧範囲 | 10.8 V DC ~ 13.2 V DC | | | |
| RATED CURRENT 定格電流 | 0.88 A AT 12 V DC 0.88 A (DC12 Vにて) | | 0.09 A AT 12 V DC 0.09 A (DC12 Vにて) | |
| RATED SPEED 定格回転速度 | 15800 min ⁻¹ AT 12 V DC (NOMINAL) 15800 min ⁻¹ (中心値) (DC12 Vにて) | 10600 min ⁻¹ AT 12 V DC (NOMINAL) 10600 min ⁻¹ (中心値) (DC12 Vにて) | 3300 min ⁻¹ AT 12 V DC (NOMINAL) 3300 min ⁻¹ (中心値) (DC12 Vにて) | 2000 min ⁻¹ AT 12 V DC (NOMINAL) 2000 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×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 ~ + 60 °C | | | |
| SOUND PRESSURE LEVEL 音圧レベル | 57.5 dB [A] (NOMINAL) (NOTE1) 57.5 dB (A) (中心値) (注1) | | 18 dB [A] (NOMINAL) (NOTE1) 18 dB (A) (中心値) (注1) | |
| MASS 質量 | APPROX. 90 g 約 90 g | | | |
| MATERIAL 材質 | FRAME, IMPELLER : PLASTICS フレーム・羽根 : 樹脂成形品 | | | |



PERFORMANCE CURVES



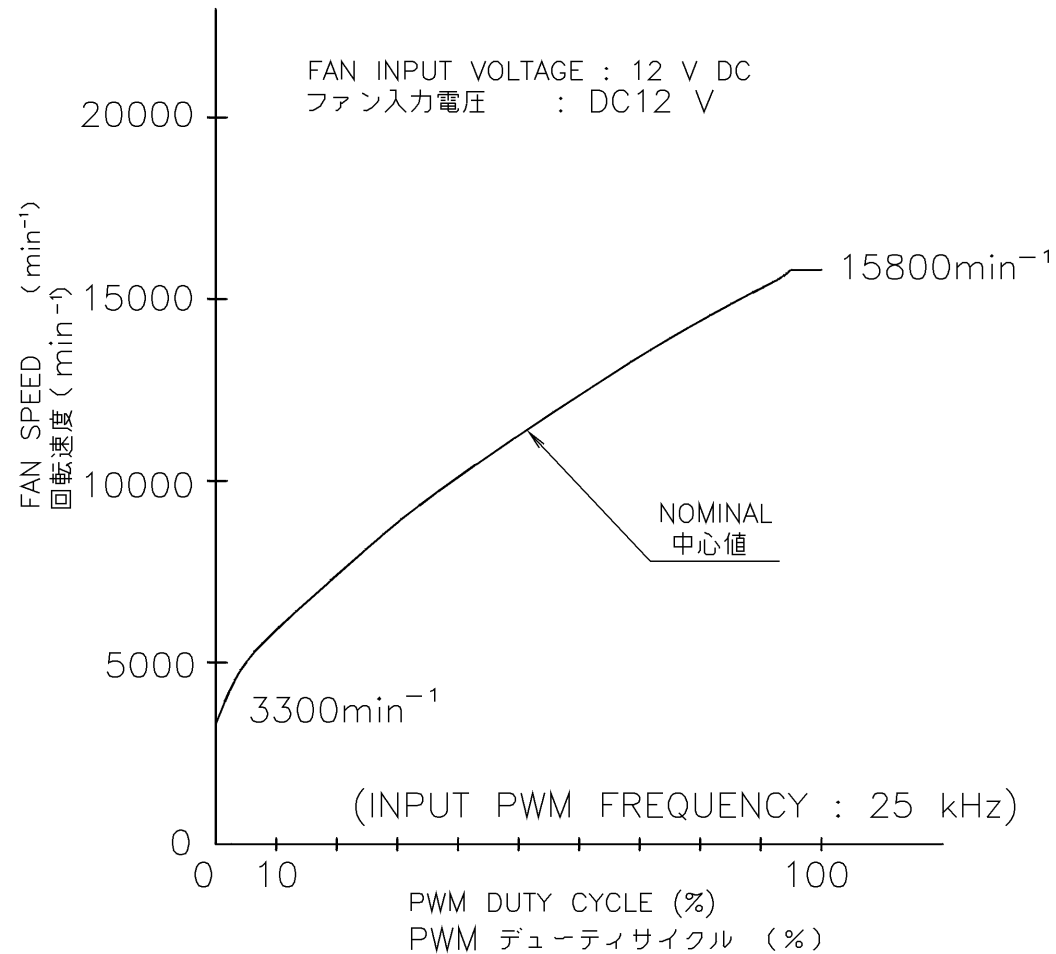
- NOTE: 1. MEASURED AT 1 m DISTANCE FROM THE AIR INLET.
注 ファン吸込側より1 mにて測定する。
2. MEASURED BETWEEN THE LEAD WIRES AND THE FRAME.
リード線導体部とフレームとの間。
3. MOTOR IS PROTECTED FROM DAMAGE OF LOCKED ROTOR CONDITION AT THE OPERATING VOLTAGE.
ファン拘束時焼損の恐れはない。
4. FOR SENSOR SPEC., SEE 9D0001H111.
センサー仕様は、9D0001H111による。
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。

| | |
|--|---|
| 承認 APPROVED BY <i>G. Siga</i> 05-05-18 | 12 V PWM SIGNAL VARIABLE SPEED 12 V PWM信号 可变速ファン |
| 単位 UNIT m m | 名称 TITLE SAN ACE 40(CR) |
| 尺度 SCALE | COUNTER ROTATING サンエース40 CRタイプ 二重反転 |
| 記号 REV. 記事 DESCRIPTION 日付 DATE | 承認 CHECKED BY <i>K. Tanaka</i> 05-05-18 |
| 山洋電気株式会社 SANYO DENKI CO., LTD. | |
| 9CR0412P5S03 | |
| REV. A1/3 | |

INLET FAN

吸込側ファン

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

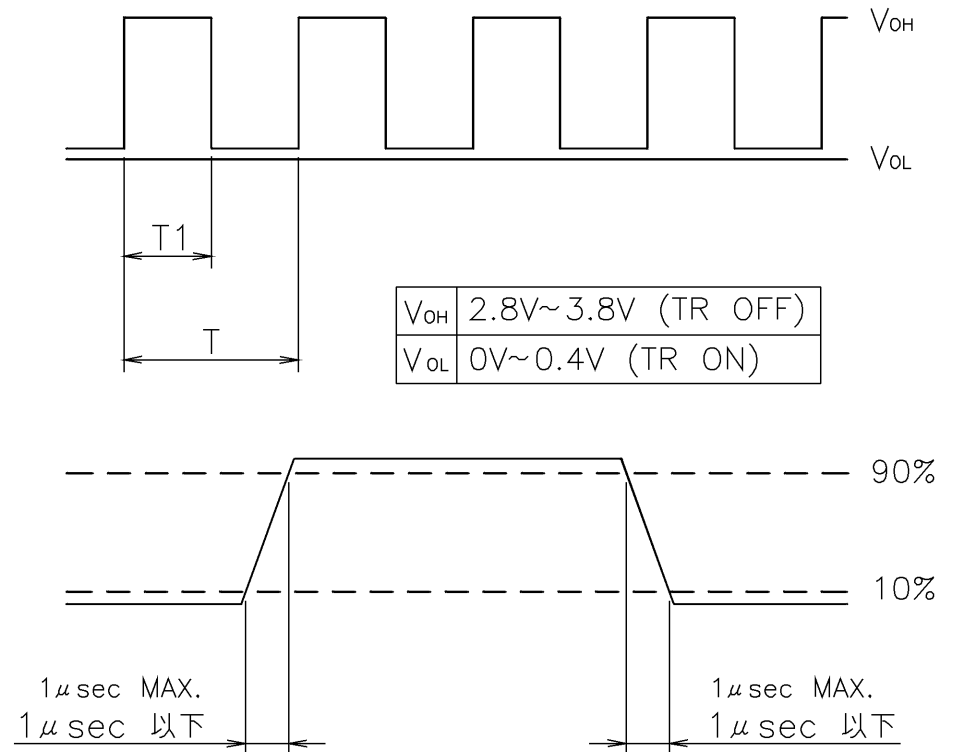


- NOTE: 1. PWM DUTY CYCLE - FAN SPEED CHARACTERISTIC PER ABOVE PERFORMANCE CURVE.
 PWMデューティサイクルに対する回転速度特性は上記のグラフのようになること。
2. WHEN PWM DUTY CYCLE IS 0%, FAN SPEED SHALL BE 3300 ± 990 min⁻¹.
 PWMデューティサイクルが 0%の時、回転速度は 3300 ± 990 min⁻¹であること。
3. WHEN PWM DUTY CYCLE IS 100%, FAN SPEED SHALL BE 15800 ± 1900 min⁻¹.
 PWMデューティサイクルが 100%の時、回転速度は 15800 ± 1900 min⁻¹であること。
4. WHEN THE CONTROL LEAD WIRE IS OPEN,
 FAN SPEED SHALL BE 15800 ± 1900 min⁻¹.
 コントロール入力端子がオープン状態の時、回転速度は 15800 ± 1900 min⁻¹であること。
5. CONTROL INPUT CURRENT
 コントロール端子電流
 I SOURCE MAX. : 0.7 mA AT 0 V
 I SINK MAX. : 1 mA AT 3.8 V
6. INPUT PWM FREQUENCY IS 25 kHz.
 入力PWM周波数は、25 kHzであること。

PWM INPUT SIGNAL
 PWM入力信号

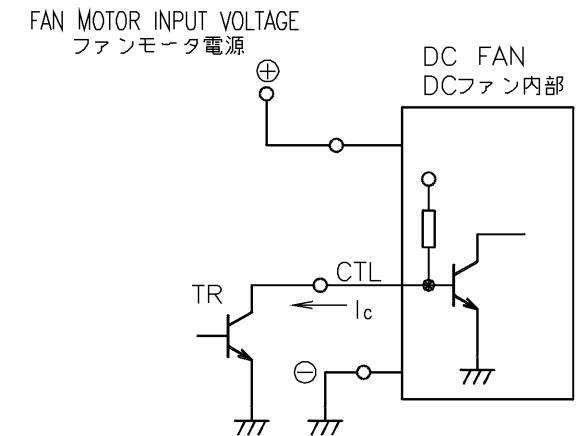
$$\frac{T1}{T} \times 100 = \text{PWM DUTY CYCLE}(\%)$$

PWMデューティサイクル(%)



CONNECTION(OPEN COLLECTOR INPUT)

結線例(オープンコレクタ入力)

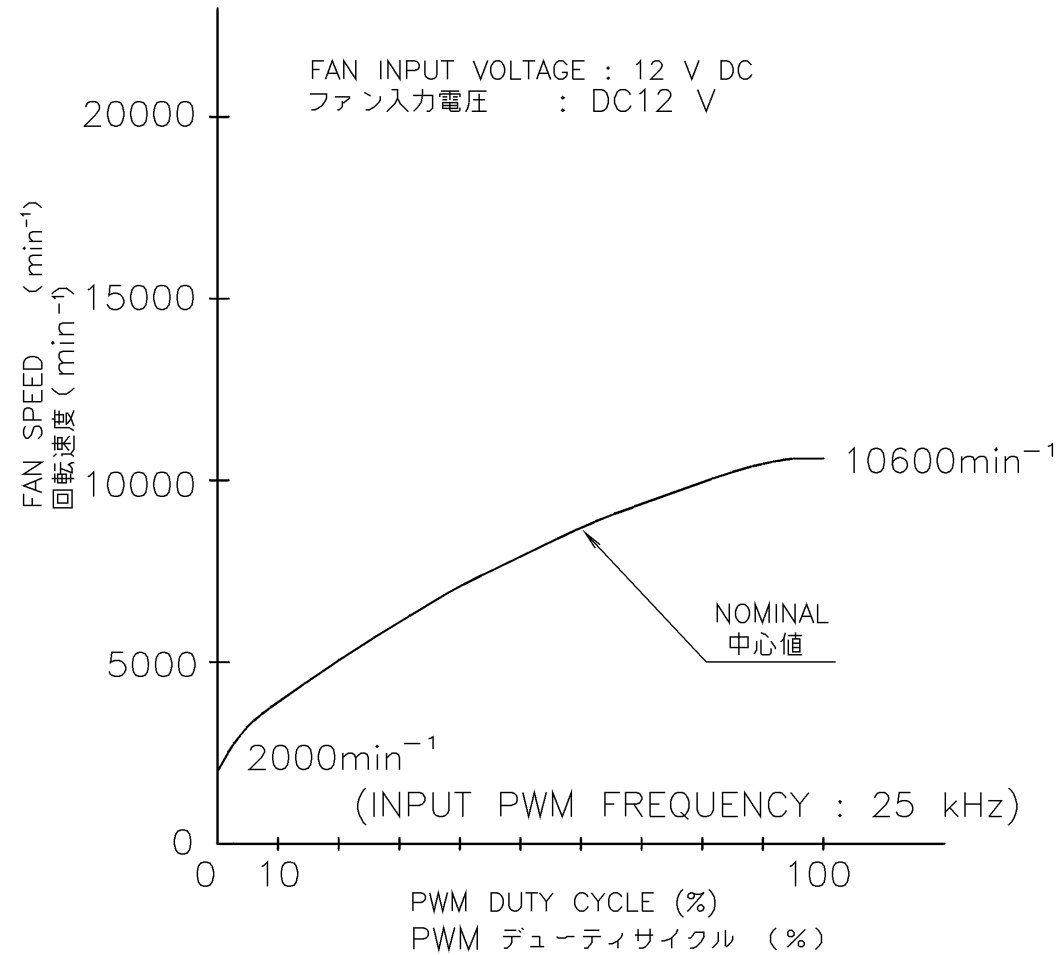


| | |
|--|--|
| 承認 APPROVED BY <i>G. Aizawa</i> 05-05-18 | 12 V PWM SIGNAL VARIABLE SPEED 12 V PWM信号 可变速ファン |
| 審査 CHECKED BY <i>K. Tanaka</i> 05-05-18 | 名称 TITLE SAN ACE 40(CR) COUNTER ROTATING サンエース40 CRタイプ 二重反転 |
| 記号 REV. | 図番 DWG. NO. |
| 新規作成 皆瀬 05-05-18 | 9CR0412P5S03 A2/3 |
| 山洋電気株式会社 SANYO DENKI CO., LTD. | 00585929,0002 |

OUTLET FAN

吐出側ファン

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

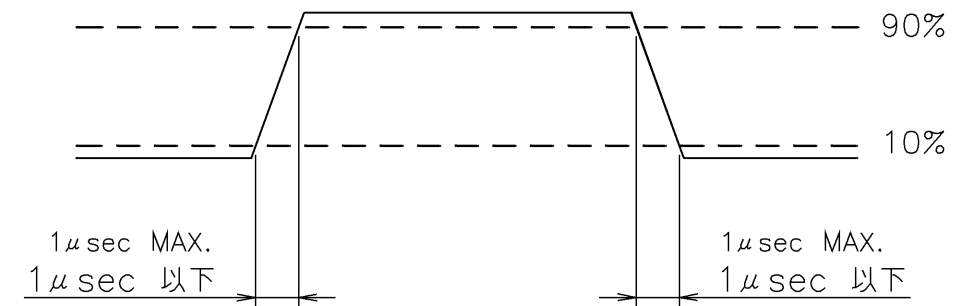
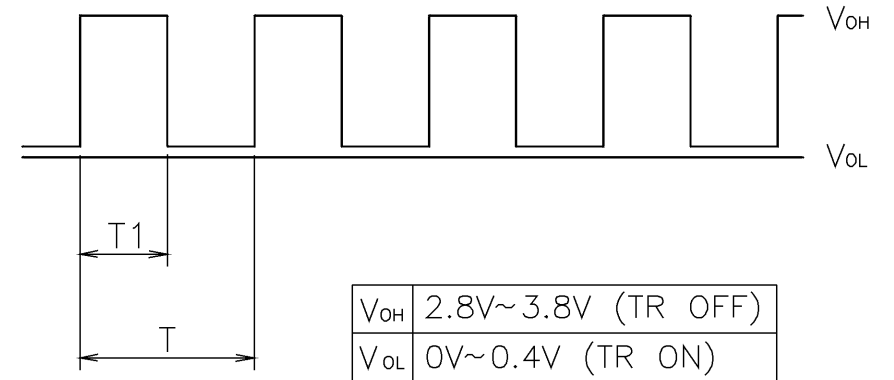


- NOTE: 1. PWM DUTY CYCLE - FAN SPEED CHARACTERISTIC PER ABOVE PERFORMANCE CURVE.
 PWMデューティサイクルに対する回転速度特性は上記のグラフのようになること。
2. WHEN PWM DUTY CYCLE IS 0%, FAN SPEED SHALL BE 2000 ± 600 min⁻¹.
 PWMデューティサイクルが 0%の時、回転速度は2000 ± 600 min⁻¹であること。
3. WHEN PWM DUTY CYCLE IS 100%, FAN SPEED SHALL BE 10600 ± 1280 min⁻¹.
 PWMデューティサイクルが 100%の時、回転速度は10600 ± 1280 min⁻¹であること。
4. WHEN THE CONTROL LEAD WIRE IS OPEN,
 FAN SPEED SHALL BE 10600 ± 1280 min⁻¹.
 コントロール入力端子がオープン状態の時、回転速度は10600 ± 1280 min⁻¹であること。
5. CONTROL INPUT CURRENT
 コントロール端子電流
 I SOURCE MAX. : 0.7 mA AT 0 V
 I SINK MAX. : 1 mA AT 3.8 V
6. INPUT PWM FREQUENCY IS 25 kHz.
 入力PWM周波数は、25 kHzであること。

PWM INPUT SIGNAL
 PWM入力信号

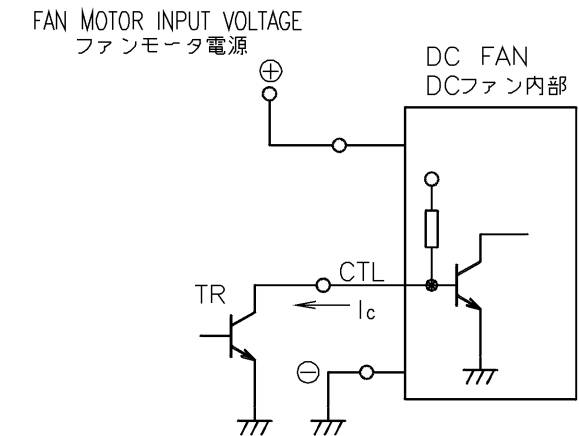
$$\frac{T1}{T} \times 100 = \text{PWM DUTY CYCLE}(\%)$$

PWMデューティサイクル(%)



CONNECTION(OPEN COLLECTOR INPUT)

結線例(オープンコレクタ入力)



| | |
|--|--|
| 承認 APPROVED BY <i>G. Sigano</i> 05-05-18 | 12 V PWM SIGNAL VARIABLE SPEED 12 V PWM信号 可变速ファン |
| 審査 CHECKED BY <i>K. Tanaka</i> 05-05-18 | 名称 TITLE SAN ACE 40(CR) COUNTER ROTATING サンエース40 CRタイプ 二重回転 |
| 記号 REV. A 新規作成 皆瀬 05-05-18 | 尺度 SCALE mm |
| 記事 DESCRIPTION 日付 DATE | 設計 DESIGNED BY 05-05-18 |
| 山洋電気株式会社 SANYO DENKI CO., LTD. | |
| 9CR0412P5S03 | |
| A3G-F1 00585929,0003 | |

SENSOR SPECIFICATION FOR BRUSHLESS DC FAN

ブラシレスDCファン センサー仕様

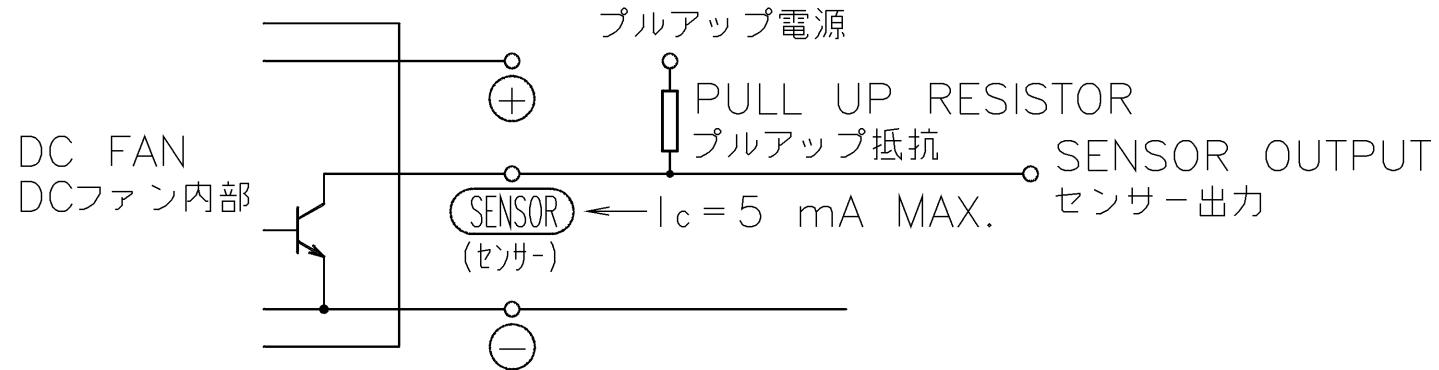
1. OUTPUT CIRCUIT - OPEN COLLECTOR
出力回路-オープンコレクタ

2. SPECIFICATION
仕様

$$V_{CE} = +13.8 \text{ V DC MAX.}$$

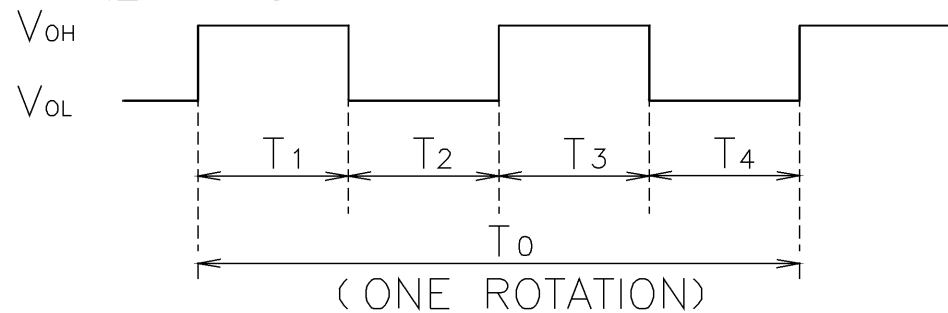
$$I_c = 5 \text{ mA MAX. (} V_{CE(SAT)} = 0.6 \text{ V MAX.)}$$

PULL UP VOLTAGE: +13.8 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 = FAN ROTATION SPEED (min^{-1})
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_{OH} _____
 V_{OL} _____
0V _____

| | | | | |
|-----------------------------------|----------------|----------|--|-------------------------|
| | | | 承認 APPROVED BY <i>M. Murata</i> 06-10-12 | PULSE SENSOR パルスセンサー |
| | | | 審査 CHECKED BY <i>M. Murata</i> 06-10-12 | 名称 TITLE |
| B | E0080323 | 06-10-12 | 単位 UNIT mm | SENSOR SPECIFICATION |
| A | 新規作成 御供 | 03-04-24 | 尺度 SCALE mm | BLDCファン センサー仕様 |
| 記号 REV. | 記事 DESCRIPTION | 日付 DATE | 設計 DESIGNED BY JIAMBAO 06-10-12 | |
| 山洋電気株式会社 SANYO DENKI CO., LTD. | | | 図番 DWG NO. 9D0001H111 | REV. B |



Стандарт Электрон Связь

Мы молодая и активно развивающаяся компания в области поставок электронных компонентов. Мы поставляем электронные компоненты отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших складов мира.

Благодаря сотрудничеству с мировыми поставщиками мы осуществляем комплексные и плановые поставки широчайшего спектра электронных компонентов.

Собственная эффективная логистика и склад в обеспечивает надежную поставку продукции в точно указанные сроки по всей России.

Мы осуществляем техническую поддержку нашим клиентам и предпродажную проверку качества продукции. На все поставляемые продукты мы предоставляем гарантию .

Осуществляем поставки продукции под контролем ВП МО РФ на предприятия военно-промышленного комплекса России , а также работаем в рамках 275 ФЗ с открытием отдельных счетов в уполномоченном банке. Система менеджмента качества компании соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001.

Минимальные сроки поставки, гибкие цены, неограниченный ассортимент и индивидуальный подход к клиентам являются основой для выстраивания долгосрочного и эффективного сотрудничества с предприятиями радиоэлектронной промышленности, предприятиями ВПК и научно-исследовательскими институтами России.

С нами вы становитесь еще успешнее!

Наши контакты:

Телефон: +7 812 627 14 35

Электронная почта: sales@st-electron.ru

Адрес: 198099, Санкт-Петербург,
Промышленная ул, дом № 19, литера Н,
помещение 100-Н Офис 331