

San Ace 92

9HVタイプ 高静圧ファン

■ 特長

高静圧, 高風量

最大静圧は 280 Pa, 最大風量は 3.35 m³/min を実現しました。^{※1}
当社従来品^{※2} に比べ, 最大静圧は 2.7 倍, 最大風量は 1.5 倍に
向上しました。

低騒音, 省エネルギー

PWM コントロール機能でファンの回転速度を制御できるため,
装置の低騒音, 省エネルギーに貢献します。

※1 型番: 9HV0912P4G001, 9HV0924P4G001 の場合。

※2 当社従来品は, DC ファン[□]92 × 25 mm 厚「San Ace 92」9GA タイプ
(型番: 9GA0912P4J03, 9GA0924P4J03)。



□ 92 × 25 mm 厚

■ 仕様

下記の型番は, **PWM コントロール・パルスセンサ付, リブ付** です。リブなしの場合, 型番の末尾に 1 が追加になります。

型番	定格電圧 [V]	使用電圧範囲 [V]	PWM デューティサイクル [※] [%]	定格電流 [A]	定格入力 [W]	定格回転速度 [min ⁻¹]	最大風量 [m ³ /min] [CFM]	最大静圧 [Pa] [inchH ₂ O]	音圧レベル [dB(A)]	使用温度範囲 [°C]	期待寿命 [h]
9HV0912P4G001	12	10.2 ~ 13.8	100	1.23	14.76	7350	3.35 118	280 1.12	56	-20 ~ +70	40000/60°C (70000/40°C)
			20	0.12	1.44	2200	1.0 35.3	25 0.1	26		
9HV0912P4H001			100	0.71	8.52	6050	2.75 97.1	190 0.76	52		
			20	0.07	0.84	1700	0.77 27.2	15 0.06	20		
9HV0924P4G001	24	20.4 ~ 27.6	100	0.61	14.64	7350	3.35 118	280 1.12	56		
			20	0.06	1.44	2200	1.0 35.3	25 0.1	26		
9HV0924P4H001			100	0.38	9.12	6050	2.75 97.1	190 0.76	52		
			20	0.05	1.2	1700	0.77 27.2	15 0.06	20		

※ 入力 PWM 周波数: 25 kHz, PWM デューティサイクル 0% 時の回転速度は 0 min⁻¹

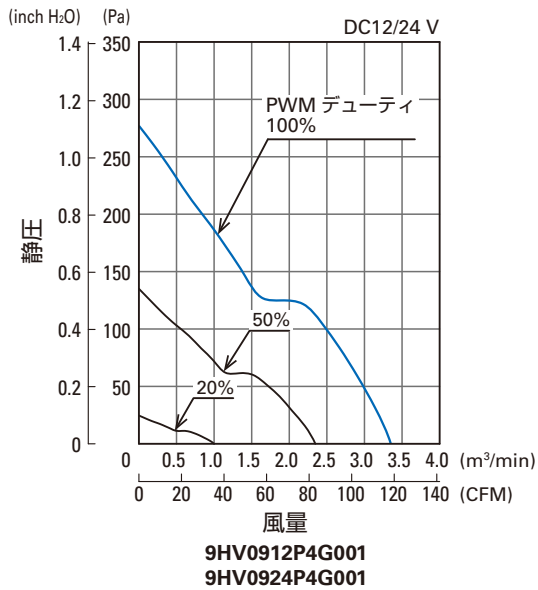
・オプションでセンサ仕様が選択できます⇒ **センサなし** **ロックセンサ**

■ 共通仕様

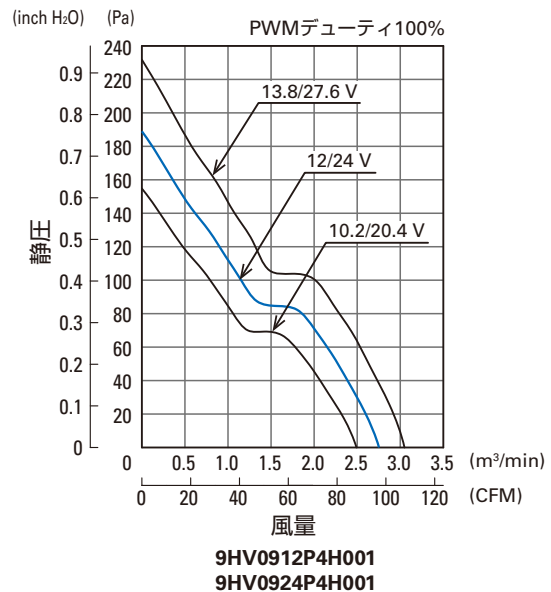
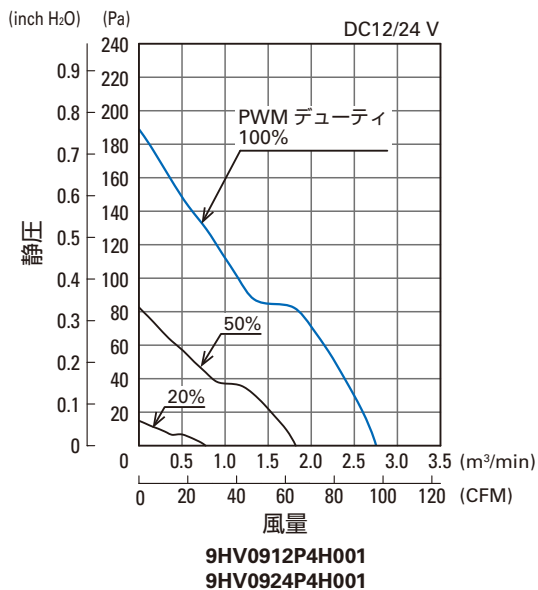
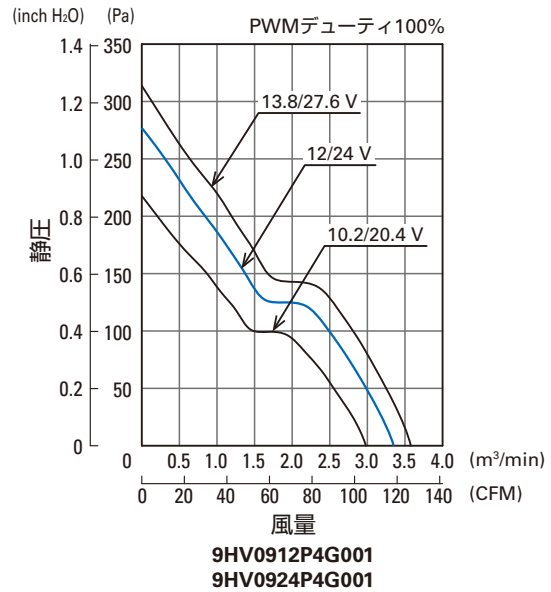
- 材質 フレーム: 樹脂 (難燃グレード UL 94V-0), 羽根: 樹脂 (難燃グレード UL 94V-1)
- 期待寿命 仕様表参照 (L10: 残存率 90%, 60°C, 定格電圧, 連続運転, フリーエア状態)
周囲温度 40°C の場合の期待寿命は参考値です。
- モータ保護方式 電流カット方式, 逆接続保護
- 絶縁耐圧 AC50/60 Hz, 500 V, 1 分間 (リード線導体部・フレーム間)
- 絶縁抵抗 DC500 V メガーにて 10 MΩ 以上 (リード線導体部・フレーム間)
- 音圧レベル ファン吸込側 1 m における値
- 使用温度範囲 仕様表参照 (ただし結露なきこと)
- 保存温度範囲 -30 ~ +70°C (ただし結露なきこと)
- ファン電源リード線 ⊕ 赤色 ⊖ 黒色 **センサ** 黄色 **コントロール** 茶色
- 質量 150 g

風量・静圧特性例

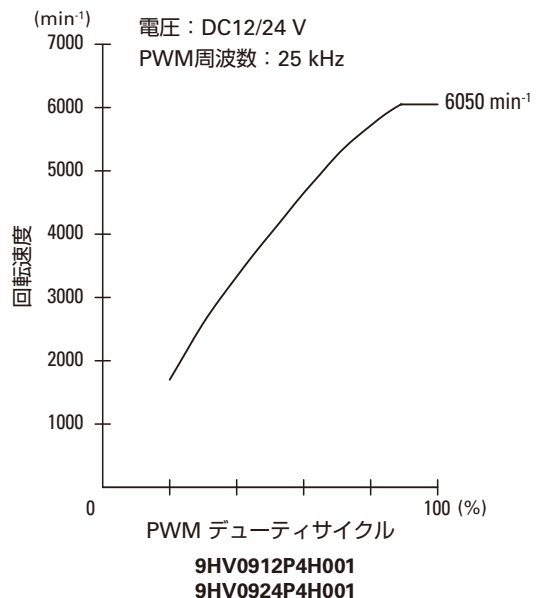
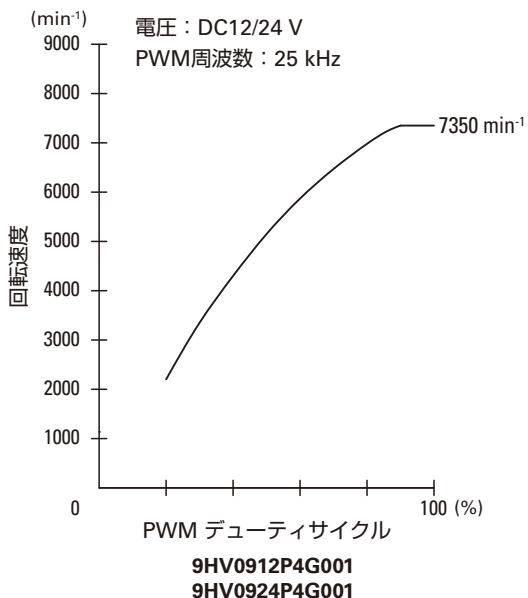
・ PWMデューティサイクル



・ 使用電圧範囲

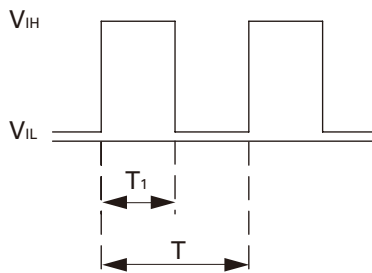


PWMデューティ・回転速度特性例



■ PWM入力信号

入力信号波形



$V_{IH} = 4.75 \sim 5.25 \text{ V}$

$V_{IL} = 0 \sim 0.4 \text{ V}$

$\text{PWMデューティサイクル}(\%) = \frac{T_1}{T} \times 100$

$\text{PWM周波数 } 25 \text{ (kHz)} = \frac{1}{T}$

ソース電流 = 1 mA以下 (コントロール電圧 0 V時)

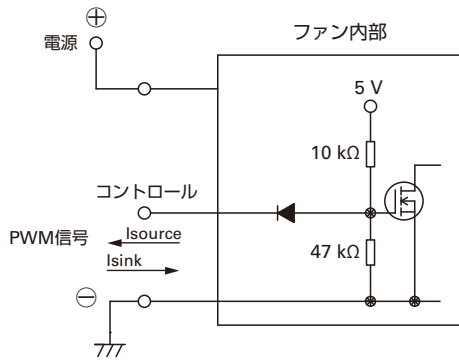
シンク電流 = 1 mA以下 (コントロール電圧 5.25 V時)

コントロール端子電圧 = 5.25 V以下 (コントロール端子オープン時)

コントロール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%時と同じ

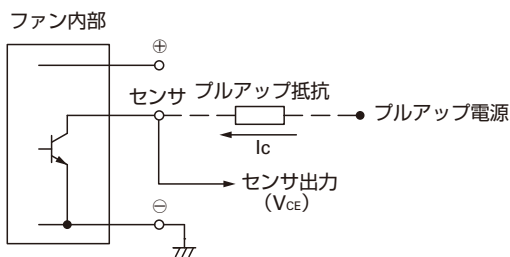
PWM入力信号はTTL入力または、オープンコレクタ、ドレイン入力で使用可能

■ 結線図例



■ パルスセンサ仕様

出力回路：オープンコレクタ



定格電圧12 Vファン

$V_{CE} = +13.8 \text{ V以下}$

$I_c = 5 \text{ mA以下} [V_{OL} = V_{CE}(\text{SAT}) = 0.6 \text{ V以下}]$

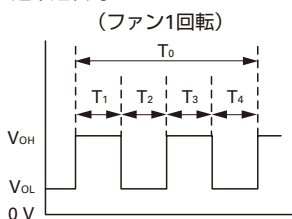
定格電圧24 Vファン

$V_{CE} = +27.6 \text{ V以下}$

$I_c = 5 \text{ mA以下} [V_{OL} = V_{CE}(\text{SAT}) = 0.6 \text{ V以下}]$

出力波形 (負荷抵抗を接続し、プルアップした場合)

通常運転時

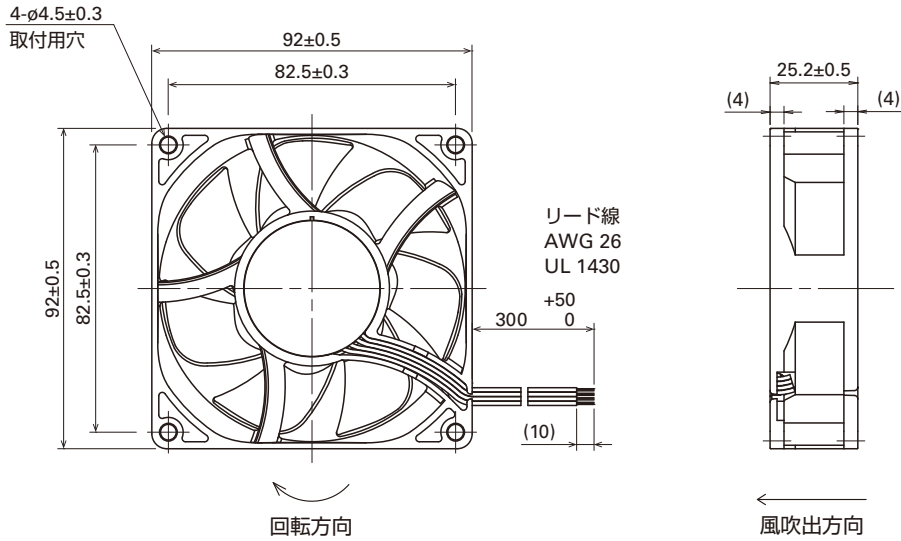


$$T_{1 \sim 4} \doteq (1/4) T_0$$

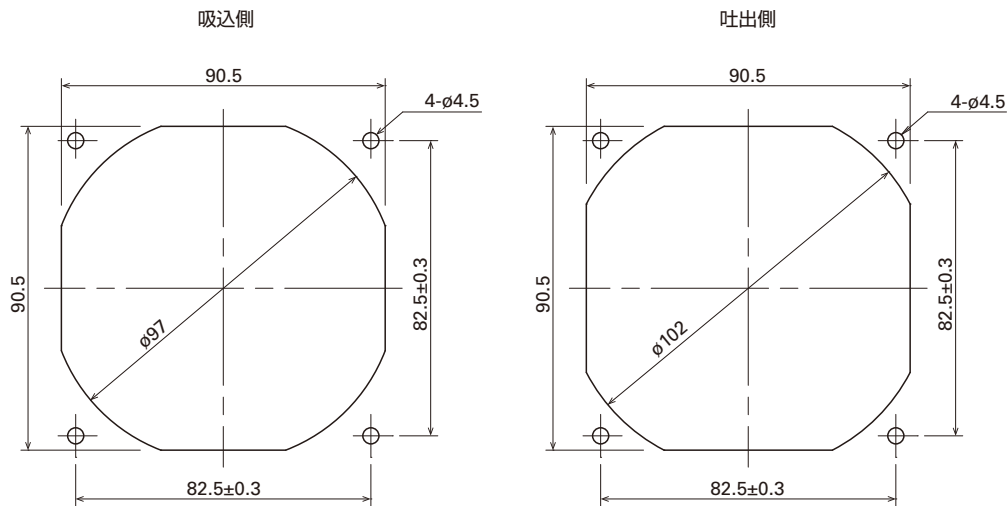
$$T_{1 \sim 4} \doteq (1/4) T_0 = 60/4N \text{ (s)}$$

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

外形図 (単位: mm)



取付穴参考寸法図 (単位: mm)



ご採用にあたっての注意事項

- 製品をご採用いただく前には、当社ホームページ上の「安全上のご注意」をお読みください。
- カタログ掲載の製品は、輸出入貿易管理令別表第一の16の項に掲げる貨物に該当します。輸出に際しては、キャッチオール規制に基づくインフォーム要件「客観要件」の検討と併せ、監督官庁に対し輸出手続の実施をお願いします。
- 電磁ノイズが強い場所では電食が発生する場合があります。その対策として「防電食ファン」を用意しています。また、EMCガード、金属製アタッチメントも効果があります（詳細はお問い合わせください）。

山洋電気株式会社 本社 〒170-8451 東京都豊島区南大塚3-33-1 電話(03) 5927 1020(大代表) <https://www.sanyodenki.co.jp>
製品に関するお問い合わせ e-mail: cs@sanyodenki.com 受付時間 9:00~17:00(土、日、祝祭日、当社休日を除く)

カタログに記載された会社名と商品名は、それぞれ各社の商号、商標または登録商標です。
「San Ace」は山洋電気株式会社の登録商標です。
カタログ記載の内容は予告なく変更することがありますのでご了承ください。