



80×80×38 mm

San Ace 80 9GV type

General Specifications

- Material Frame: Plastic (Flammability: UL 94V-0), Impeller: Plastic (Flammability: UL 94V-1)
- Expected life See the table below. (L10 life: 90% survival rate for continuous operation in free air at 60°C, rated voltage)
Expected life at 40°C is for reference only.
- Motor protection function Locked rotor burnout protection, Reverse polarity protection
For details, please refer to p. 573.
- Dielectric strength 50/60 Hz, 500 VAC, for 1 minute (between lead wire conductors and frame)
- Insulation resistance 10 MΩ or more with a 500 VDC megger (between lead wire conductors and frame)
- Sound pressure level (SPL) At 1 m away from the air inlet
- Storage temperature -30 to +70°C (Non-condensing)
- Lead wire ⊕Red ⊖Black Sensor Yellow Control Brown
- Mass 220 g

Specifications

The models listed below **have ribs and pulse sensors with PWM control function.** For models without ribs, append "1" to the end of model numbers.

Model no.	Rated voltage [V]	Operating voltage range [V]	PWM duty cycle* [%]	Rated current [A]	Rated input [W]	Rated speed [min ⁻¹]	Max. airflow [m ³ /min] [CFM]	Max. static pressure [Pa] [inchH ₂ O]	SPL [dB (A)]	Operating temperature [°C]	Expected life [h]
9GV0812P1G16	12	10.8 to 13.2	100	3.8	45.6	10200	3.9 138.0	490.0 1.97	65	-20 to +70	40000/60°C (70000/40°C)
			0	0.32	3.84	3000	1.15 40.6	42.4 0.17	34		
9GV0812P1H03	12	10.8 to 13.2	100	3.0	36.0	9700	3.7 131.0	440.0 1.77	63		
			0	0.2	2.4	2900	1.11 39.2	39.0 0.16	34		
9GV0812P1F03	12	10.2 to 13.8	100	1.5	18	8000	3.05 108.0	301.0 1.21	58		
			0	0.12	1.44	2400	0.92 32.0	27.1 0.11	26		
9GV0812P1M03	12	10.2 to 13.8	100	0.75	9	6000	2.29 81.0	169.0 0.68	51		
			0	0.09	1.08	1700	0.65 23.0	13.6 0.05	19		
9GV0824P1G10	24	20.4 to 27.6	100	1.6	38.4	10200	3.9 138.0	490.0 1.97	65		
			0	0.3	7.2	4700	1.79 63.2	104.0 0.41	44		
9GV0848P1G19	48	40.8 to 55.2	100	0.84	40.32	10200	3.9 138.0	490.0 1.97	65		
			0	0.15	7.2	4700	1.79 63.2	104.0 0.41	44		

* PWM input frequency is 25 kHz; models without specifications at 0% PWM duty cycle have zero fan speed at 0%.

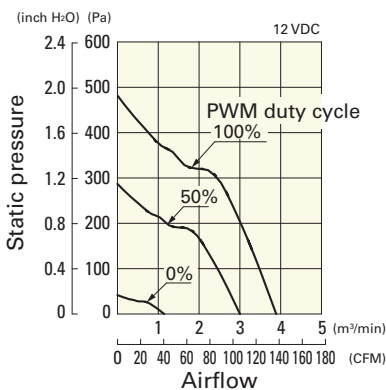
The following sensor and control options are available for selection.

Differs according to the model. Refer to the table on p. 606. Without sensor Pulse sensor Lock sensor

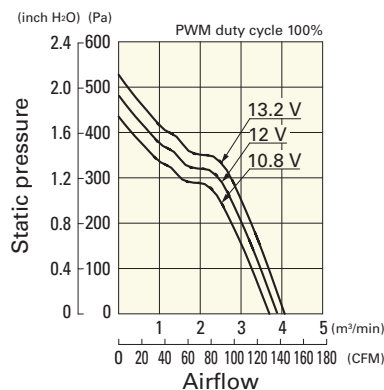
Airflow - Static Pressure Characteristics / PWM Duty - Speed Characteristics Example

9GV0812P1G16 With pulse sensor with PWM control function

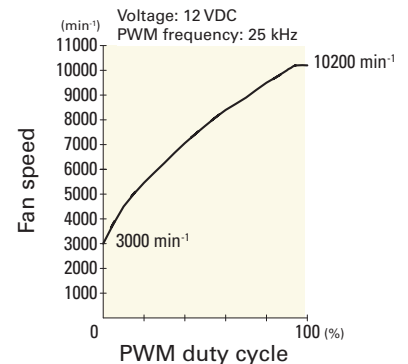
PWM duty cycle



Operating voltage range



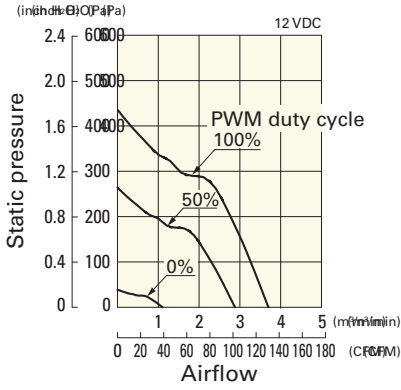
PWM duty - Speed characteristics example



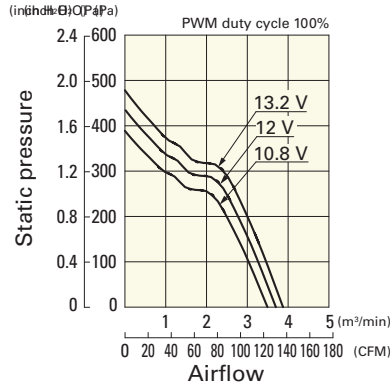
Airflow - Static Pressure Characteristics / PWM Duty - Speed Characteristics Example

9GV0812P1H03 With pulse sensor with PWM control function

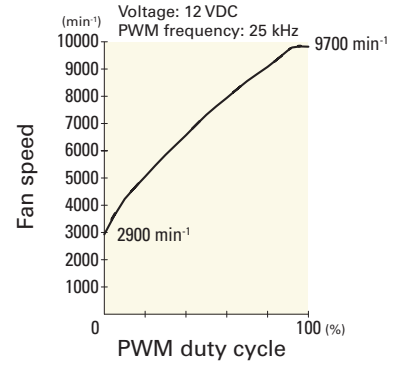
PWM duty cycle



Operating voltage range

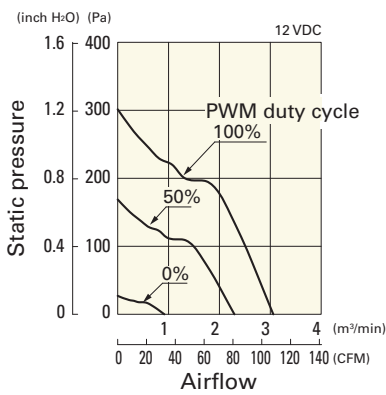


PWM duty - Speed characteristics example

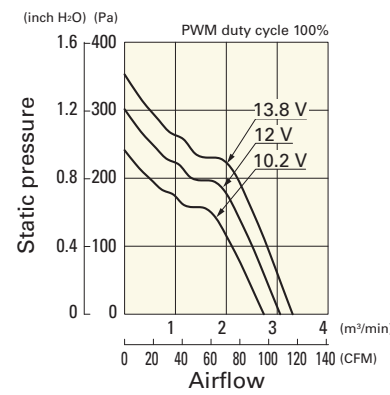


9GV0812P1F03 With pulse sensor with PWM control function

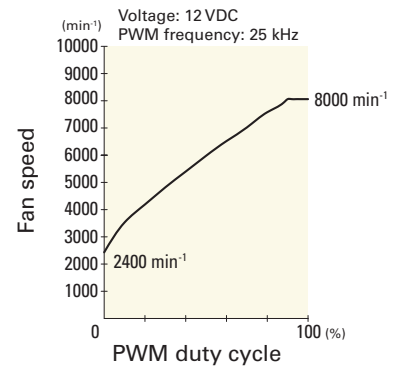
PWM duty cycle



Operating voltage range

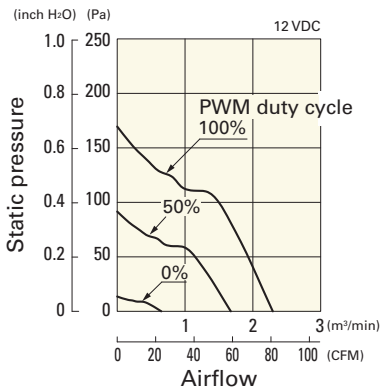


PWM duty - Speed characteristics example

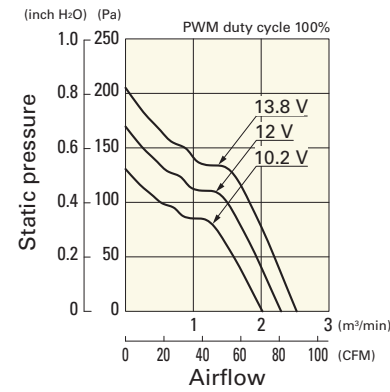


9GV0812P1M03 With pulse sensor with PWM control function

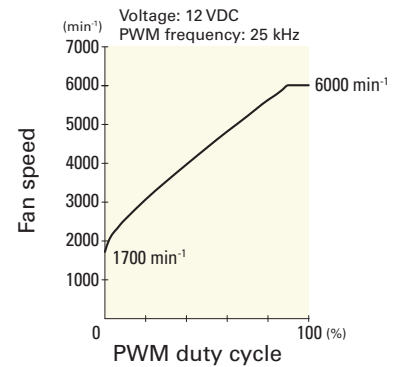
PWM duty cycle



Operating voltage range

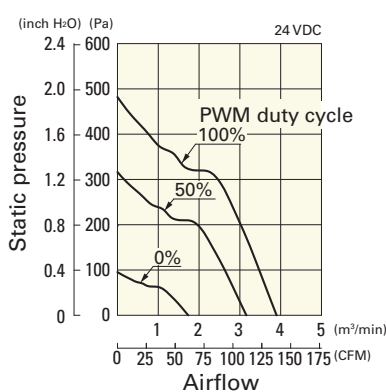


PWM duty - Speed characteristics example

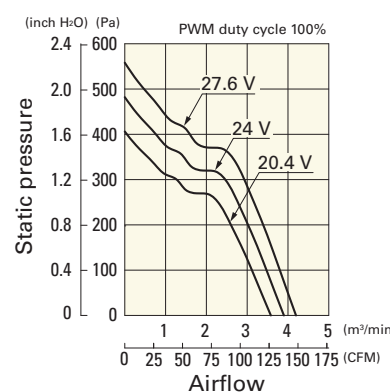


9GV0824P1G10 With pulse sensor with PWM control function

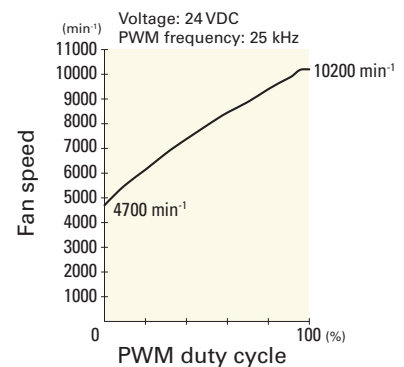
PWM duty cycle



Operating voltage range



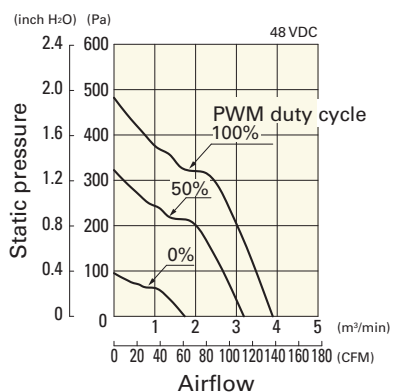
PWM duty - Speed characteristics example



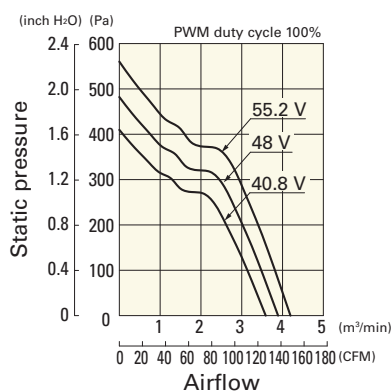
Airflow - Static Pressure Characteristics / PWM Duty - Speed Characteristics Example

9GV0848P1G19 With pulse sensor with PWM control function

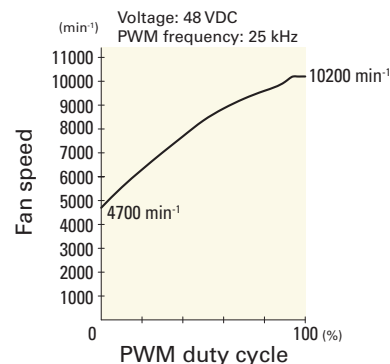
PWM duty cycle



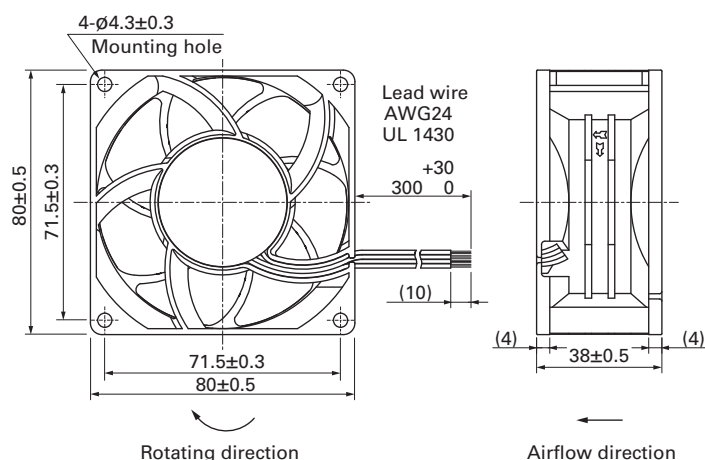
Operating voltage range



PWM duty - Speed characteristics example

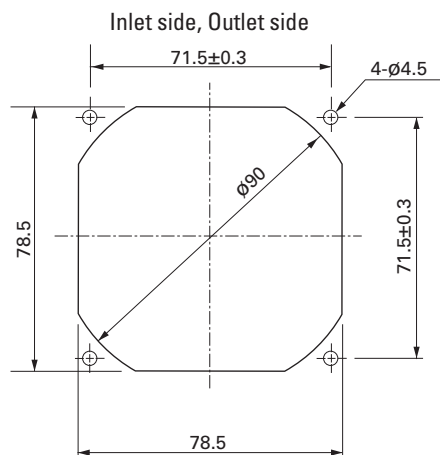


Dimensions (unit: mm) (With ribs)



Dimensions and connector details for part numbers 9GV0812P1G16, 9GV0824P1G10 & 9GV0848P1G19 can be found on the following pages

Reference Dimensions of Mounting Holes and Vent Opening (unit: mm)



Options

Finger guards

page: p. 558

Model no.: 109-049E, 109-049H, 109-049C

Resin finger guards

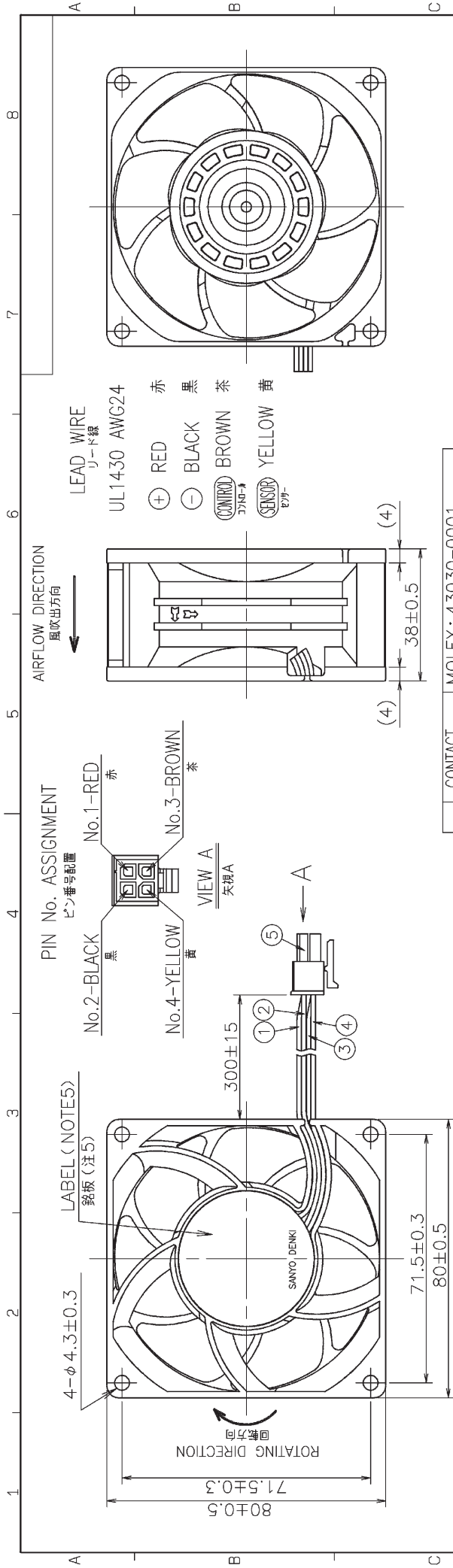
page: p. 565

Model no.: 109-1002G

Resin filter kits

page: p. 566

Model no.: 109-1002F13 (13PPI), 109-1002F20 (20PPI),
109-1002F30 (30PPI), 109-1002F40 (40PPI)

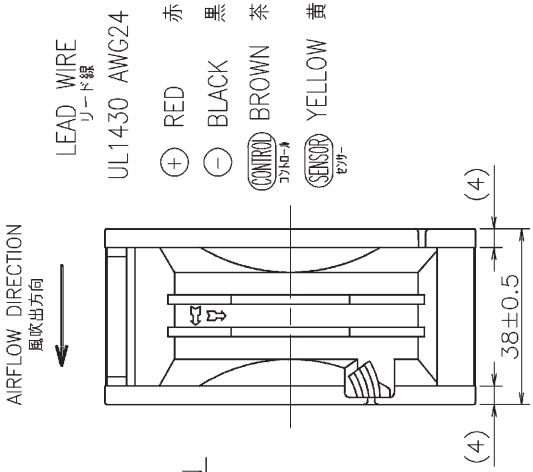
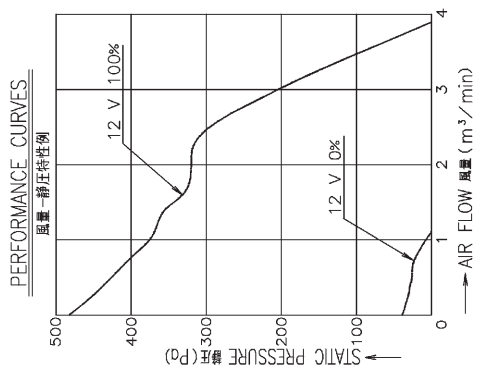


PWM DUTY CYCLE PWMデューティサイクル	100 %	0 %
RATED VOLTAGE 定格電圧	12 V DC	
OPERATING VOLTAGE 使用電圧範囲	10.8 V DC ~ 13.2 V DC	
RATED CURRENT 定格電流	3.8 A AT 12 V DC (DC12 V _{DC})	0.32 A AT 12 V DC (DC12 V _{DC})
RATED SPEED 定格回転速度	10200 ± 1020 min ⁻¹ AT 12 V DC (DC12 V _{DC})	3000 ± 600 min ⁻¹ AT 12 V DC (DC12 V _{DC})
INSULATION RESISTANCE 絶縁抵抗	10 MΩ MIN. AT 500 V DC (NOTE2) DC500 Vメガーヒューズ10 MΩ以上 (注2)	
DIELECTRIC STRENGTH 絶縁耐圧	1 MINUTE AT 500 V AC, 50/60 Hz (NOTE2) AC50/60 Hz, 500 V _{AC} にて1分間耐えること (注2)	
OPERATING TEMP. 使用温度範囲	-20 °C ~ +70 °C	
SOUND PRESSURE LEVEL 音圧レベル	65 dB(A) (NOMINAL) (NOTE1) (中心値) (注1)	
MASS 質量	APPROX. 220 g	
MATERIAL 材質	FRAME, IMPELLER : PLASTICS フレーム、羽根 : 樹脂加工品	
BEARING SYSTEM 軸受	2 BALL BEARINGS ボールベアリング	
CONTROL TERMINAL コントロール端子	SOURCE CURRENT : 1 mA MAX AT CONTROL VOLTAGE 0 V. ソース電流 : 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 : 以下 (コントロール電圧 5.25 V時) CONTROL TERMINAL VOLTAGE : 5.25V MAX (OPEN CIRCUIT) 端子電圧 : 以下 (コントロール端子オープン時)	

NOTE: 1. 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。
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。

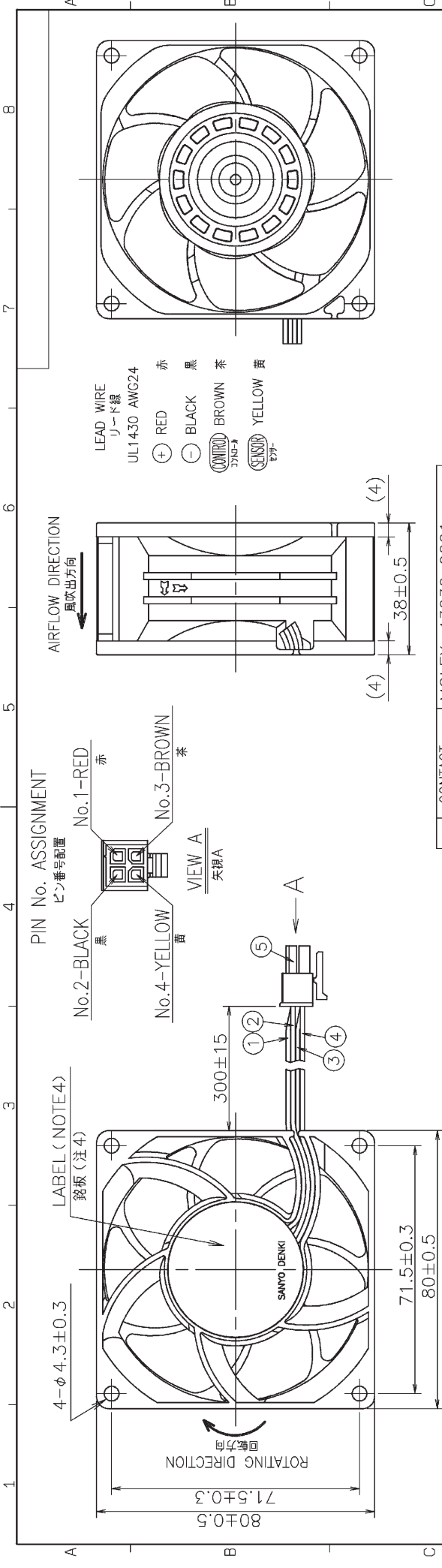
5	CONTACT 端子	MOLEX: 43030-0001 モレックス
	CONNECTOR コネクタ	MOLEX: 43025-0400 モレックス
4	LEAD WIRE リード線	UL1430 AWG24 YELLOW PIN No.4 黄
3	LEAD WIRE リード線	UL1430 AWG24 BROWN PIN No.3 茶
2	LEAD WIRE リード線	UL1430 AWG24 BLACK PIN No.2 黒
1	LEAD WIRE リード線	UL1430 AWG24 RED PIN No.1 赤
No.	PARTS 名 称	REMARKS 備 考

- FOR SENSOR SPEC., SEE 9D0001H111. センサー仕様は、9D0001H111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、常温での値です。

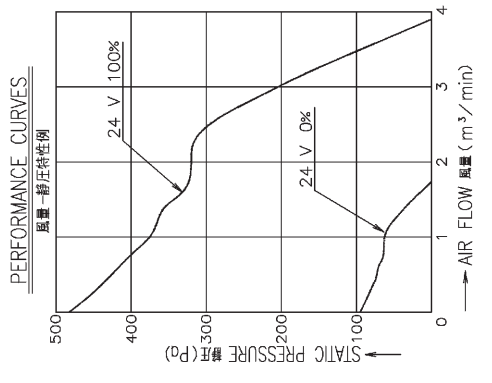


承認 APPROVED BY	M. WATANABE 19-12-06	12 V PWM SIGNAL VARIABLE SPEED PWM信号 可変速ファン
審査 CHECKED BY	Y. MURAMATSU 19-12-05	各 称 TITLE San Ace 80 (9GV) RIBBED
設計 DESIGNED BY	J. OISHI 19-12-03	サンエース80 9GVタイプ リブ付
図番 DWG. NO.	9GV0812P1G16	REV. A/12
単位 UNIT	mm	D12, E0
尺度 SCALE	大石 19-12-03	01043434,0001
記号 REV.	日付 DATE	A3G-141

山洋電気株式会社
SANYO DENKI CO., LTD.
2019-12-10
ISSUED



5	CONTACT 端子	MOLEX: 43030-0001 モレックス
	CONNECTOR コネクタ	MOLEX: 43025-0400 モレックス
4	LEAD WIRE リード線	UL1430 AWG24 YELLOW PIN No.4 黄
3	LEAD WIRE リード線	UL1430 AWG24 BROWN PIN No.3 茶
2	LEAD WIRE リード線	UL1430 AWG24 BLACK PIN No.2 黒
1	LEAD WIRE リード線	UL1430 AWG24 RED PIN No.1 赤
No. 番号	PARTS 名称	REMARKS 備考

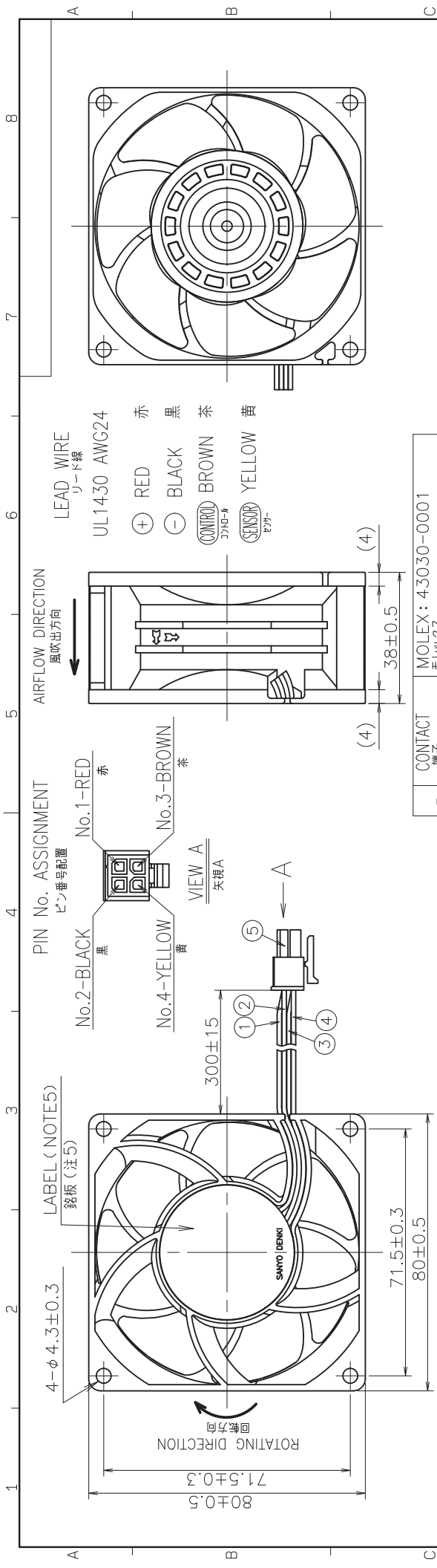


- PRINT PRODUCT NAME, MODEL No., MANUFACTURER, AND MANUFACTURED DATE ETC.
品名, 型名, 製造会社名 及び 製造年月日等を表示する。
- FOR SENSOR SPEC. SEE 9D0001H133.
センサー仕様は、9D0001H133による。
- THE SWITCHING BY PWM CONTROL MAY INFLUENCE THE SENSOR OUTPUT.
PWM制御によるスイッチングがセンサー出力に影響する場合があります。
- ALL VALUES OF EACH CHARACTERISTICS ARE AT ROOM TEMPERATURE AND NORMAL HUMIDITY.
諸特性は常温、常湿での値です。

PWM DUTY CYCLE PWMデューティサイクル	100 %	0 %
RATED VOLTAGE 定格電圧	24 V DC	
OPERATING VOLTAGE 使用電圧範囲	RATED VOLTAGE ± 15 % (20.4 V DC ~ 27.6 V DC)	
RATED CURRENT 定格電流	1.60 A AT 24 V DC (DC24 Vにて)	0.30 A AT 24 V DC (DC24 Vにて)
RATED SPEED 定格回転速度	10200 ± 1020 min ⁻¹ AT 24 V DC (DC24 Vにて)	4700 ± 940 min ⁻¹ AT 24 V DC (DC24 Vにて)
INSULATION RESISTANCE 絶縁抵抗	10 MΩ MIN. AT 500 V DC (NOTE2)	
DIELECTRIC STRENGTH 絶縁耐圧	DC500 Vメカにて10 MΩ以上 (注2)	1 MINUTE AT 500 V AC, 50/60 Hz (NOTE2) (注2)
OPERATING TEMP. 使用温度範囲	-20 °C ~ +70 °C	
SOUND PRESSURE LEVEL 音圧レベル	65 dB(A) (NOMINAL) (NOTE1) (中心値) (注1)	44 dB(A) (NOMINAL) (NOTE1) (中心値) (注1)
MASS 質量	APPROX. 220 g	
MATERIAL 材質	FRAME, IMPELLER: PLASTICS フレーム,羽根: 樹脂加工品	
BEARING SYSTEM 軸受	2 BALL BEARINGS ボールベアリング	
CONTROL TERMINAL コントロール端子	SOURCE CURRENT: 1 mA MAX AT CONTROL VOLTAGE 0 V ソース電流: 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: 以下(コントロール電圧 5.25 V時) CONTROL TERMINAL VOLTAGE: 5.25V MAX (OPEN CIRCUIT) 端子電圧: 以下(コントロール端子オープン時)	

- NOTE: 1. 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。
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。

承認 APPROVED BY M.WATANABE 19-12-06	検査 CHECKED BY Y.MURAMATSU 19-12-05	設計 DESIGNED BY J.OISHI 19-12-03	図番 DWG. NO. 9GV0824P1G10	名簿 TITLE San Ace 80 (9GV) RIBBED サンエース80 9GVタイプ リブ付
単位 UNIT mm	尺度 SCALE 19-12-03	日付 DATE	発行 REV.	発行 ISSUED
<p>山洋電気株式会社 SANYO DENKI CO., LTD.</p> <p>2019-12-10</p>				
D12,E0 01043435,0001				



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	RATED VOLTAGE ±15% (40.8 V DC ~ 55.2 V DC)	
RATED CURRENT 定格電流	0.84 A AT 48 V DC (DC48 Vにて)	0.15 A AT 48 V DC (DC48 Vにて)
RATED SPEED 定格回転速度	10200 ± 1020 min ⁻¹ AT 48 V DC (DC48 Vにて)	4700 ± 940 min ⁻¹ AT 48 V DC (DC48 Vにて)
INSULATION RESISTANCE 絶縁抵抗	10 MΩ MIN. AT 500 V DC (NOTE2)	
DIELECTRIC STRENGTH 絶縁耐圧	DC500 Vメガーにて10 MΩ以上 (注2)	1 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	-20 °C ~ +70 °C	
SOUND PRESSURE LEVEL 音圧レベル	65 dB(A) (NOMINAL) (NOTE1) (中心値) (注1)	44 dB(A) (NOMINAL) (NOTE1) (中心値) (注1)
MASS 質量	APPROX. 220 g	
MATERIAL 材質	FRAME, IMPELLER : PLASTICS フレーム、羽根 : 樹脂加工品	
BEARING SYSTEM 軸受	2 BALL BEARINGS ボールベアリング	
CONTROL TERMINAL コントロール端子	SOURCE CURRENT : 1 mA MAX AT CONTROL VOLTAGE 0 V ソース電流 : 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 : 以下 (コントロール電圧 5.25 V時) CONTROL TERMINAL VOLTAGE : 5.25V MAX (OPEN CIRCUIT) 端子電圧 : 以下 (コントロール端子オープン時)	

NOTE: 1. 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。
注
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。

5	CONTACT 端子	MOLEX : 43030-0001 モレックス	
	CONNECTOR コネクタ	MOLEX : 43025-0400 モレックス	
4	LEAD WIRE リード線	UL1430 AWG24 YELLOW PIN No.4 黄	
3	LEAD WIRE リード線	UL1430 AWG24 BROWN PIN No.3 茶	
2	LEAD WIRE リード線	UL1430 AWG24 BLACK PIN No.2 黒	
1	LEAD WIRE リード線	UL1430 AWG24 RED PIN No.1 赤	
No. 番号	PARTS 名称	REMARKS 備考	

- 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。
- DO NOT USE IT WITH THE NEGATIVE POWER SUPPLY. マイナス電源では使用しないでください。

