



120×120×38 mm

San Ace 120 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 360 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]
9GV1212P1J18	12	10.2 to 13.8	100	3.0	36.0	6400	6.35 224.0	360.0 1.45	64	-20 to +70	40000/60°C (70000/40°C)
			0	0.19	2.28	1500	1.49 52.6	19.8 0.08	33		
9GV1212P1G01	12	10.2 to 13.8	100	2.1	25.2	5500	5.45 192.6	265 1.06	60		
			0	0.19	2.28	1500	1.49 52.6	19.8 0.08	33		
9GV1224P1J22	24	20.4 to 27.6	100	1.5	36.0	6400	6.35 224.0	360 1.45	64		
9GV1224P1H01			100	0.8	19.2	5200	5.16 182.3	237 0.95	58		
9GV1248P1J18	48	40.8 to 55.2	100	0.75	36.0	6400	6.35 224.0	360.0 1.45	64		
			0	0.06	2.88	1500	1.49 52.6	26.1 0.106	33		

* 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.

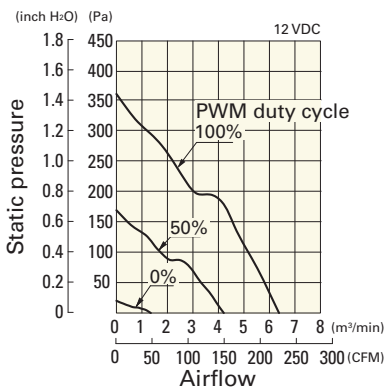
Differs according to the model. Refer to the table on pp. 606 to 607. Without sensor Pulse sensor Lock sensor

The mark indicates Short LeadTime Service applicable models. See p. 626 for details.

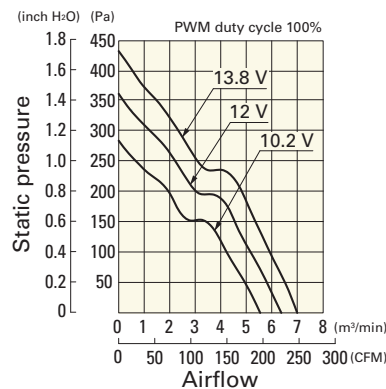
Airflow - Static Pressure Characteristics / PWM Duty - Speed Characteristics Example

9GV1212P1J18 With pulse sensor with PWM control function

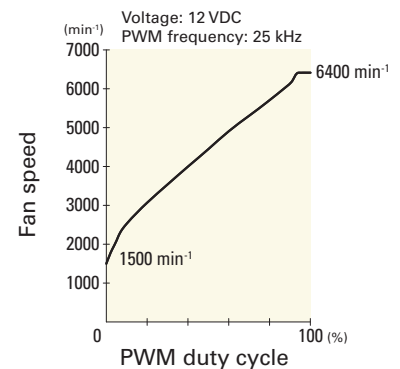
PWM duty cycle



Operating voltage range



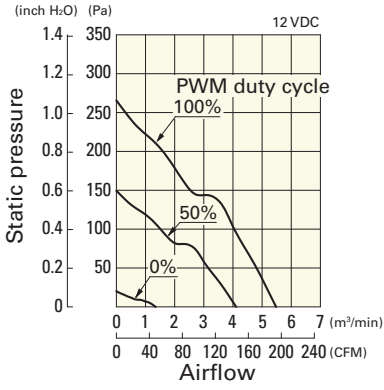
PWM duty - Speed characteristics example



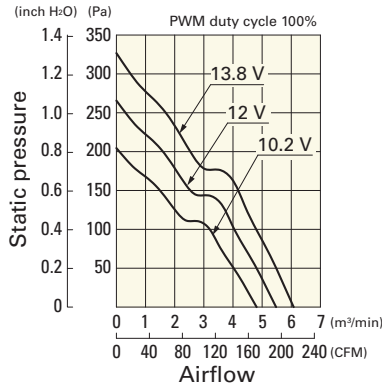
Airflow - Static Pressure Characteristics / PWM Duty - Speed Characteristics Example

9GV1212P1G01 With pulse sensor with PWM control function

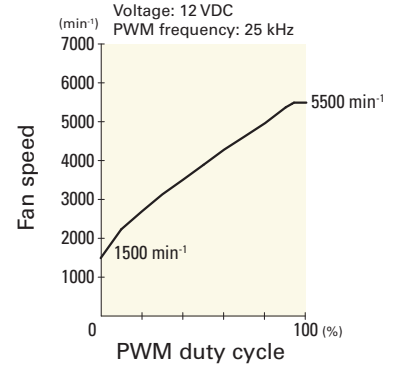
PWM duty cycle



Operating voltage range

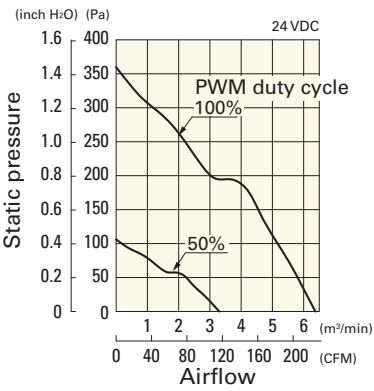


PWM duty - Speed characteristics example

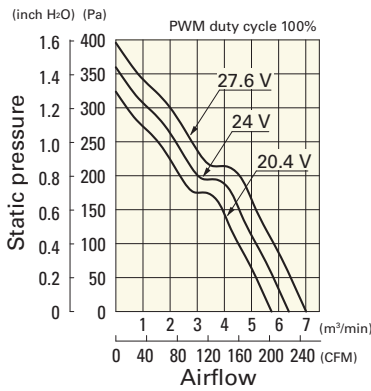


9GV1224P1J22 With pulse sensor with PWM control function

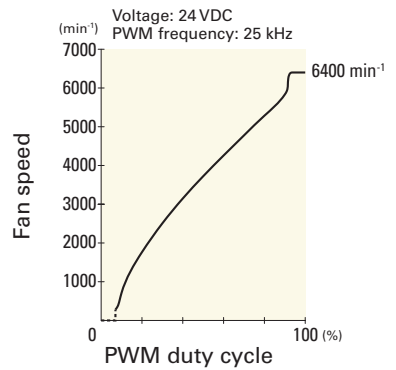
PWM duty cycle



Operating voltage range

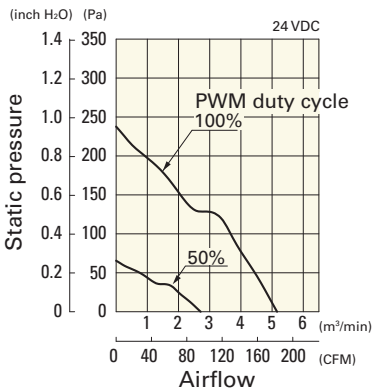


PWM duty - Speed characteristics example

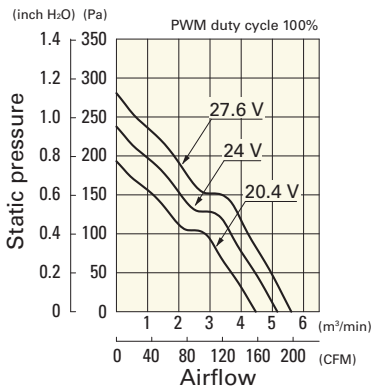


9GV1224P1H01 With pulse sensor with PWM control function

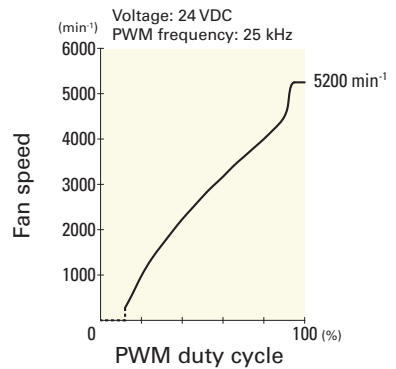
PWM duty cycle



Operating voltage range

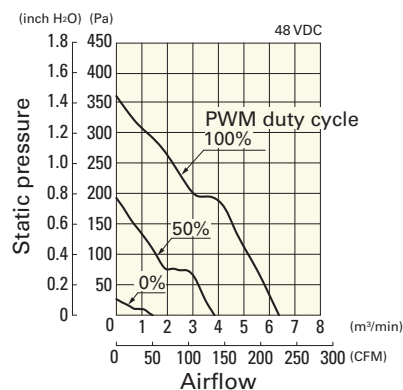


PWM duty - Speed characteristics example

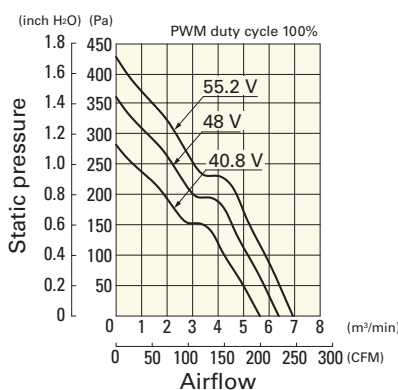


9GV1248P1J18 With pulse sensor with PWM control function

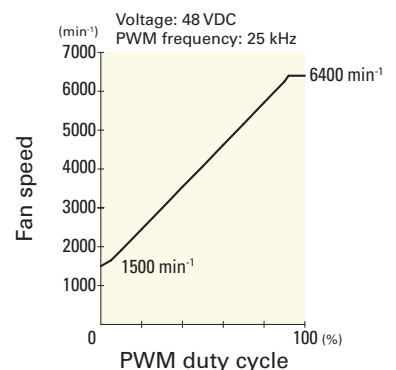
PWM duty cycle



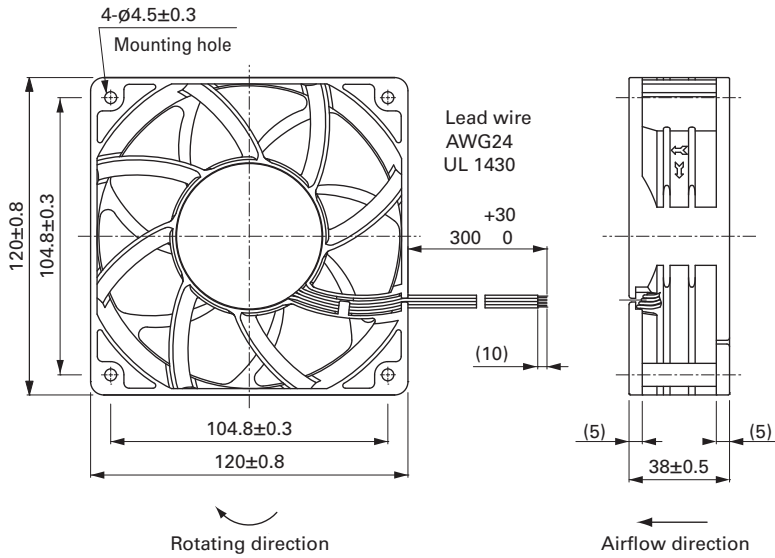
Operating voltage range



PWM duty - Speed characteristics example

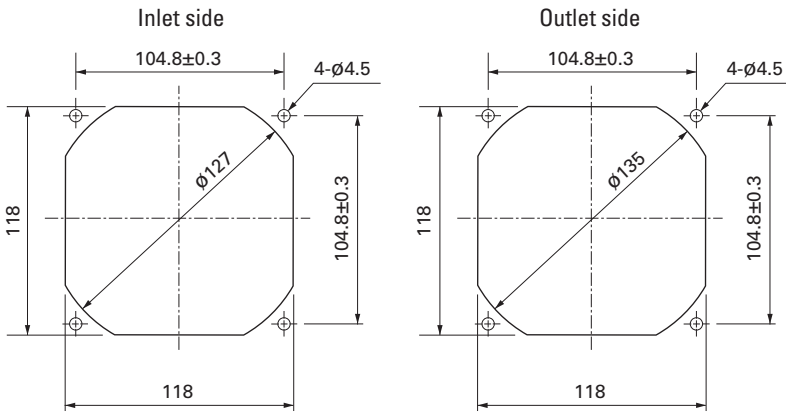


Dimensions (unit: mm) (With ribs)



Dimensions and connectors details for part numbers 9GV1212P1J18, 9GV1224P1J22 & 9GV1248P1J18 can be found on the following pages

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



Options

Finger guards page: p. 559

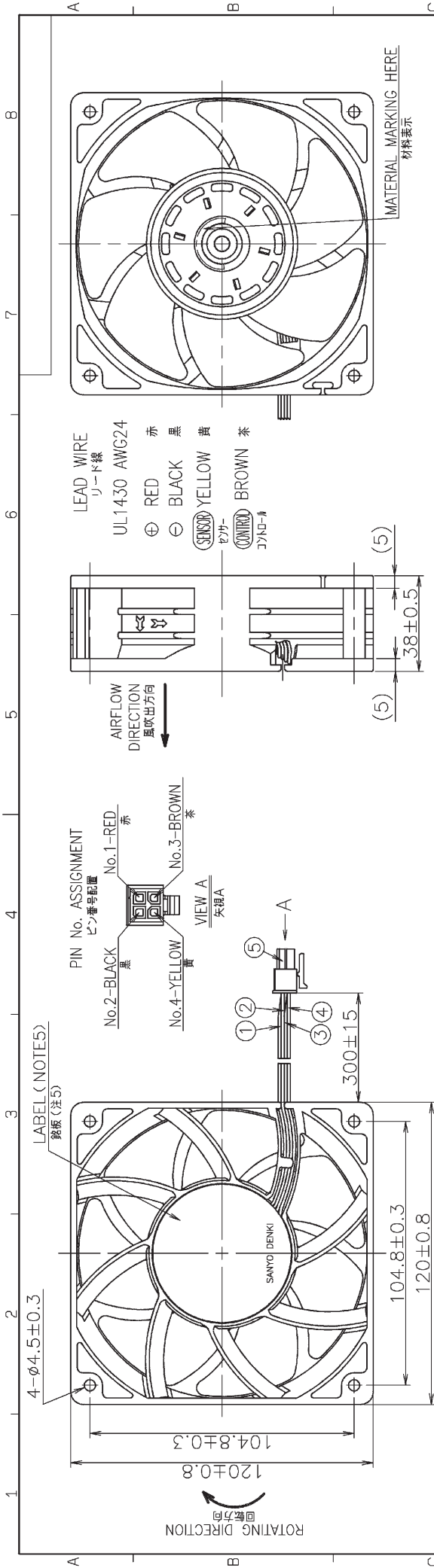
Model no.: 109-019E, 109-019K, 109-019C, 109-019H

Resin finger guards page: p. 565

Model no.: 109-1000G

Resin filter kits page: p. 566

Model no.: 109-1000F13 (13PPI), 109-1000F20 (20PPI), 109-1000F30 (30PPI), 109-1000F40 (40PPI)



PWM DUTY CYCLE PWMデュティサイクル	100 %	0 %
RATED VOLTAGE 定格電圧	12 V DC	
OPERATING VOLTAGE 使用電圧範囲	RATED VOLTAGE ± 15 % (10.2 V DC ~ 13.8 V DC)	
RATED CURRENT 定格電流	3.0 A AT 12 V DC (NOMINAL) (DC12 Vにて) (中心値)	0.19 A AT 12 V DC (NOMINAL) (DC12 Vにて) (中心値)
RATED SPEED 定格回転速度	6400 ± 640 min ⁻¹ AT 12 V DC (DC12 Vにて)	1500 ± 400 min ⁻¹ AT 12 V DC (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	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	64 dB(A) (NOMINAL) (NOTE1) (中心値) (注1)	33 dB(A) (NOMINAL) (NOTE1) (中心値) (注1)
MASS 質量	APPROX. 360 g	
MATERIAL 材質	FRAME, IMPELLER : PLASTICS フレーム、羽根 : 樹脂成形品	
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 : 5.25 V MAX (OPEN CIRCUIT) 端子電圧 : 以下(コントロール端子オープン時)	

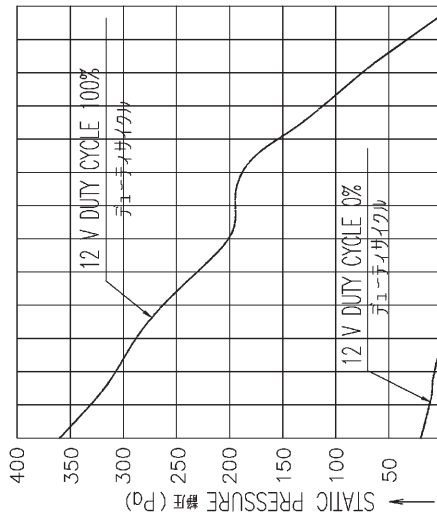
NOTE: 1. MEASURED AT 1 m DISTANCE FROM THE AIR INLET.
注 ファン吸込側より1 mにて測定する。

2. MEASURED BETWEEN THE LEAD WIRES AND THE FRAME.
リード線導体部とフレームとの間。

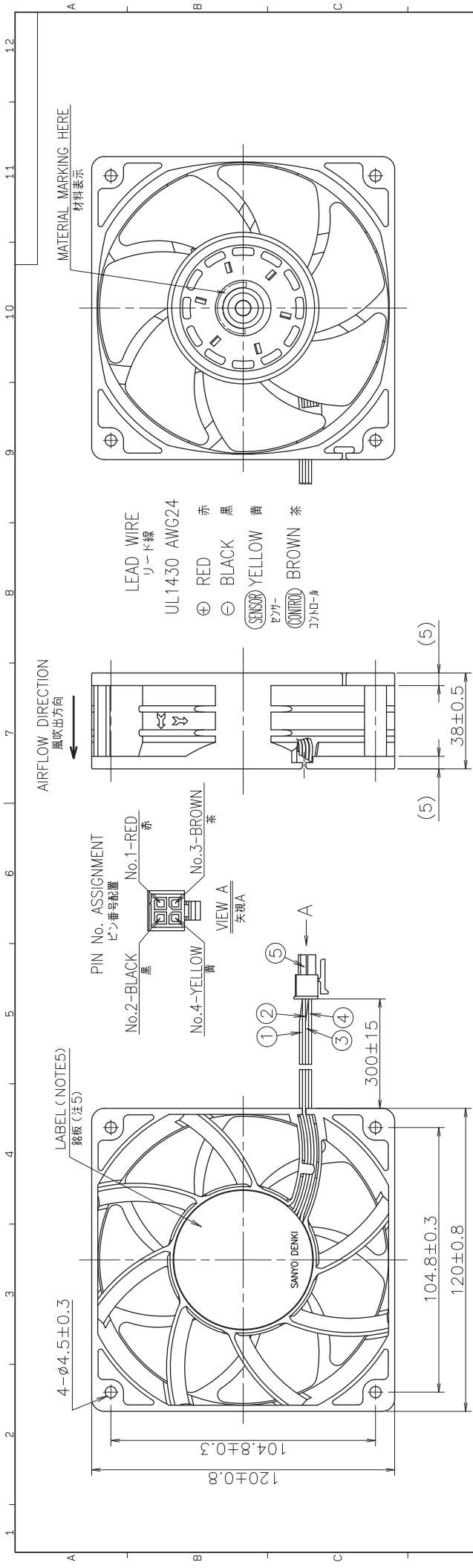
3. MOTOR IS PROTECTED FROM DAMAGE OF LOCKED ROTOR CONDITION AT THE OPERATING VOLTAGE.
ファン拘束時破壊の恐れはない。

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

- 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。



承認 APPROVED BY	M. WATANABE 19-12-06	名称 TITLE	12 V PWM SIGNAL VARIABLE SPEED PWM信号 可変速ファン
審査 CHECKED BY	Y. MURAMATSU 19-12-05	単位 UNIT	m m
設計 DESIGNED BY	J. OISHI 19-12-03	尺度 SCALE	大石 19-12-03
図番 DWG. NO.	9GV1212P1J18	記号 REV.	A 新規作成
製作者 DESIGNER	大石	日付 DATE	19-12-03
製作者 DESIGNER	大石	日付 DATE	19-12-03
山洋電気株式会社 SANYO DENKI CO., LTD.		山洋電気株式会社 SANYO DENKI CO., LTD.	
2019-12-10		2019-12-10	
ISSUED		ISSUED	
A3G-F-1		A3G-F-1	
6		6	
D12,E0		D12,E0	
01043437,0001		01043437,0001	



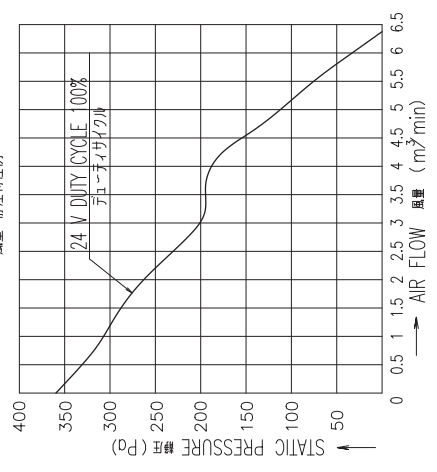
PWM DUTY CYCLE PWMデュティサイクル	100 %
RATED VOLTAGE 定格電圧	24 V DC
OPERATING VOLTAGE 使用電圧範囲	RATED VOLTAGE ±15 % (20.4 V DC ~ 27.6 V DC)
RATED CURRENT 定格電流	1.5 A AT 24 V DC (NOMINAL) (DC24 Vにて) (中心値)
RATED SPEED 定格回転速度	6400 ± 640 min ⁻¹ AT 24 V DC (DC24 Vにて)
INSULATION RESISTANCE 絶縁抵抗	10 MΩ MIN. AT 500 V DC (NOTE2) DC500 Vメーターにて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	64 dB(A) (NOMINAL) (NOTE1) (中心値)
MASS 質量	APPROX. 360 g
MATERIAL 材質	FRAME: IMPELLER : PLASTICS フレーム:羽根 : 樹脂成形品
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 : 1 mA以下 (コントロール電圧 0 V時) SINK CURRENT : 3 mA MAX AT CONTROL VOLTAGE 5.25 V. シンク電流 : 3 mA以下 (コントロール電圧 5.25 V時) CONTROL TERMINAL VOLTAGE : 5.25 V 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.
 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.
 リード線導線部とフレームとの間。

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

- MOTOR IS PROTECTED FROM DAMAGE OF LOCKED ROTOR CONDITION AT THE OPERATING VOLTAGE.
ファン拘束時故障の恐れはない。
- SENSOR SPEC.: SEE 9D0001H002.
センサー仕様は、9D0001H002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。

PERFORMANCE CURVES
 風量-静圧特性例



ECN No. 名称 THE
 新規 New Design
 J.OISHI
 20-01-21
 図面番号 Dwg. No.

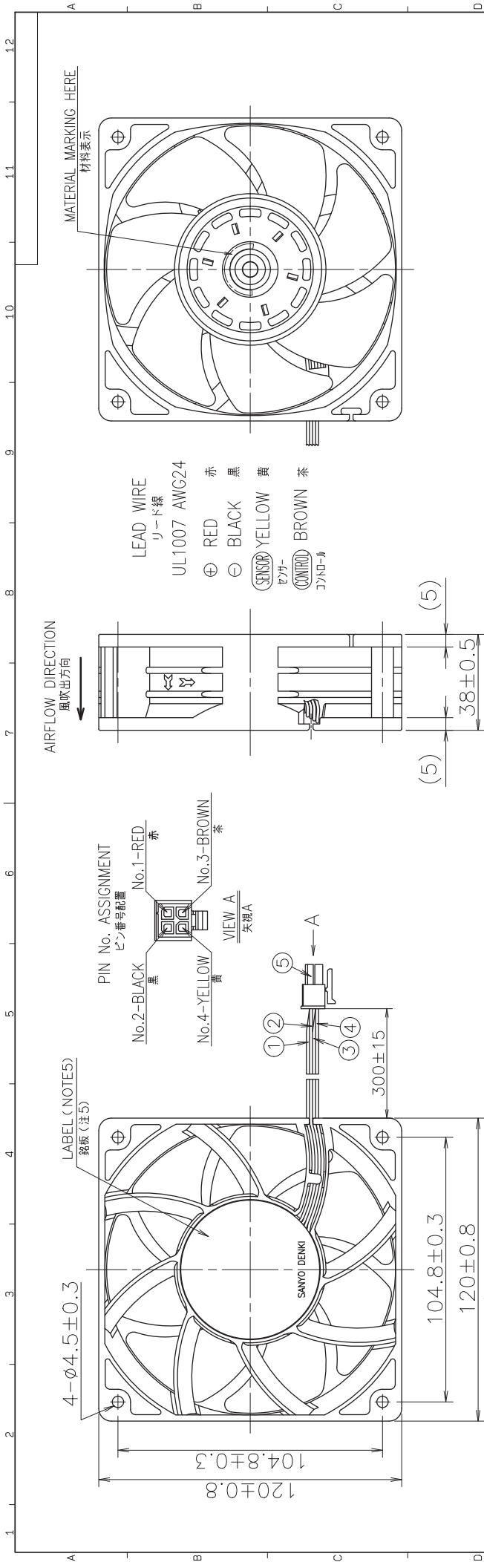
単位 Unit
 mm
 尺度 Scale

承認 Approved By
 M.WATANABE
 20-01-22
 設計 Designed By
 J.OISHI
 20-01-21
 審査 Checked By
 Y.MURAMATSU
 20-01-22
 図面番号 Dwg. No.

名 称 THE
San Ace 120 (9GV)
RIBBED/PULSE_SENSOR/PWM_CONTROL

Rev.
9GV1224P1J22

SANYODENKI
 A2G-F5
 Group D12 User E0 Page 1/2



ROTATING DIRECTION
回転方向

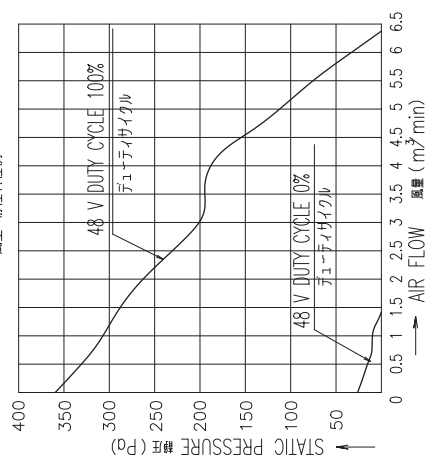
LEAD WIRE
リード線
UL1007 AWG24

⊕ RED 赤
⊖ BLACK 黒
⊕ SENSOR YELLOW 黄
⊖ CONTROL BROWN 茶

AIRFLOW DIRECTION
風吹出方向

MATERIAL MARKING HERE
材料表示

PERFORMANCE CURVES
風量-静圧特性例



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	UL1007 AWG24 YELLOW PIN No.4 黄	
3	LEAD WIRE リード線	UL1007 AWG24 BROWN PIN No.3 茶	
2	LEAD WIRE リード線	UL1007 AWG24 BLACK PIN No.2 黒	
1	LEAD WIRE リード線	UL1007 AWG24 RED PIN No.1 赤	
No. 番号	PARTS 名称		REMARKS 備考

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. SENSOR SPEC., SEE 9D0001H003. センサー仕様は、9D0001H003による。

5. 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出力に影響する場合があります。

6. 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。

7. ALL VALUES OF EACH CHARACTERISTICS ARE AT ROOM TEMPERATURE AND NORMAL HUMIDITY. 諸特性は室温、常湿での値です。

PWM DUTY CYCLE PWMデューティサイクル	100 %	48 V DC	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	0.75 A AT 48 V DC (NOMINAL) (DC48 Vにて) (中心値)	0.06 A AT 48 V DC (NOMINAL) (DC48 Vにて) (中心値)	
RATED SPEED 定格回転速度	6400 ± 640 min ⁻¹ AT 48 V DC (DC48 Vにて)	1500 ± 400 min ⁻¹ AT 48 V DC (DC48 Vにて)	
INSULATION RESISTANCE 絶縁抵抗	10 MΩ MIN. AT 500 V DC (NOTE2) DC500 Vで1分間に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	64 dB(A) (NOMINAL) (NOTE1) (中心値) (注1)	33 dB(A) (NOMINAL) (NOTE1) (中心値) (注1)	
MASS 質量	APPROX. 360 g		
MATERIAL 材質	FRAME, IMPELLER: PLASTICS フレーム、羽根: 樹脂成形品		
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. 以下(コントロール電圧 0 V時)		
	SINK CURRENT: 1 mA MAX AT CONTROL VOLTAGE 5.25 V. 以下(コントロール電圧 5.25 V時)		
	CONTROL TERMINAL VOLTAGE: 5.25 V MAX (OPEN CIRCUIT) 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。

ECN No. 名称 THE
新規 New Design
J.OISHI
20-01-21
単位 Unit
mm
尺碼 Scale
-
Dwg. No.
9GV1248P1J18
A

承認 Approved By
M.WATANABE
20-01-22
設計 Designed By
J.OISHI
20-01-21
審査 Checked By
Y.MURAMATSU
20-01-22
User
E0
Page
1/2

SANYODENKI
A2G-F15
San Ace 120 (9GV)
RIBBED/PULSE_SENSOR/PWM_CONTROL