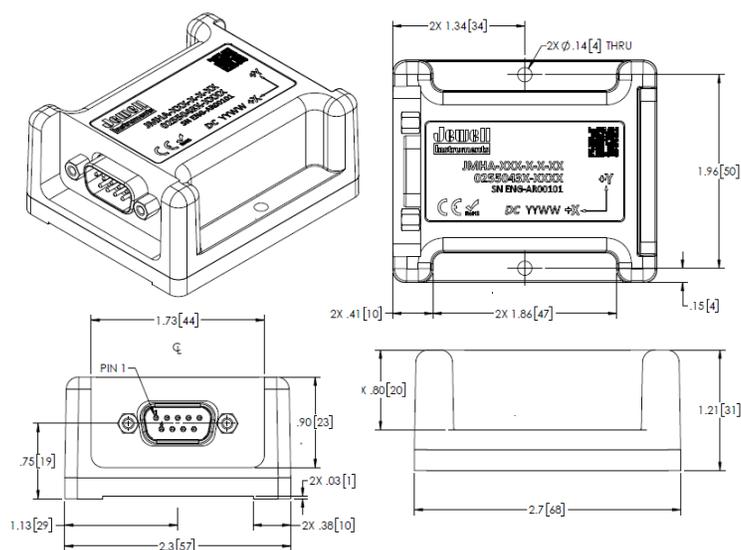


JMHA-100/200/300 Ruby MEMS加速度計

新型 Ruby MEMS加速度計は、Jewell Instruments社製の次世代高性能慣性センサーです。コストパフォーマンスの改善により、Ruby慣性センサーは、分解能、応答周波数の高速化、広帯域化を実現しました。これらはすべて、現在のJewell MEMSセンサーと同じ構造設計に基づいたIP67パッケージに収められています。

特徴:

- レンジ : $\pm 0.5g \sim \pm 10g$
- 出力信号オプション : $\pm 5V$ 、 $4-20mA$ 、 $0-5V$
- 分解能 : $0.08 \sim 0.02 \text{ mg}$
- 帯域幅 : 1000 Hz
- 使用温度範囲 : $-40^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}$
- 保護等級 : IP67
- RoHS対応
- M12およびDsub 9pinコネクタオプション



寸法 : [mm]単位



アプリケーション:

- 航空宇宙
- ミリタリー
- ロボティクス
- 学術研究
- 風力タービン制御
- トラック監視とテスト
- 風力発電監視
- 振動監視
- 自動制御システム
- 車両テストなど。

JMHA-D仕様：±5VDC

静的/動的

レンジ (g)	±0.5	±1	±2	±4	±10
フルレンジ出力 (VDC) ¹	±5.00				
分解能および閾値 (mg max)	0.02	0.04	0.05	0.08	0.08
非直線性 (% FRO) ² max	0.06	0.06	0.06	0.07	0.07
スケールファクター V/G	10	5	2.5	1.25	0.5
温度係数 (PPM/° /C max)	150				
温度係数 (mg/°C最大)	0.25				
横軸ミスアライメント (最大°)	±0.15				
帯域幅 (Hz、3db)	1000				
クロス軸感度 (g/g max)	0.01				
再現性 (mg、最大)	0.07	0.07	0.07	0.1	0.1

注:

- フルレンジは「マイナスの全入力角度からプラスの全入力角度まで」と定義されています。
- 非線形性は、ミスアライメントに関係なく、理論的な正弦関数値を参照した出力の偏差として指定されます。

*製品開発の継続により予告なく変更することがあるもの

電気

軸数	1, 2, 3
入力電圧範囲 (VDC)	±8~±18
入力電流 (mA、max)	22
出力インピーダンス (オーム、公称)	<1

環境

動作温度範囲	-40° ~+85° C
保存温度範囲	-40° ~+95° C

エンクロージャ

重量 (g)	140
保護等級 (IEC 529に準拠)	IP67
コネクタ	Dsub 9pin、M12

PIN出力

Dsub9pin PIN#		M12 PIN#	
1	VIN+	1	VIN+
2	GND	2	GND
3	VIN-	3	VIN-
4	X	4	X
5	Y	5	Y
6	Z	6	Z
7	GND	7	GND
8	TEMP	8	TEMP
9	GND	9	GND
		10	N/C
		11	N/C
		12	N/C

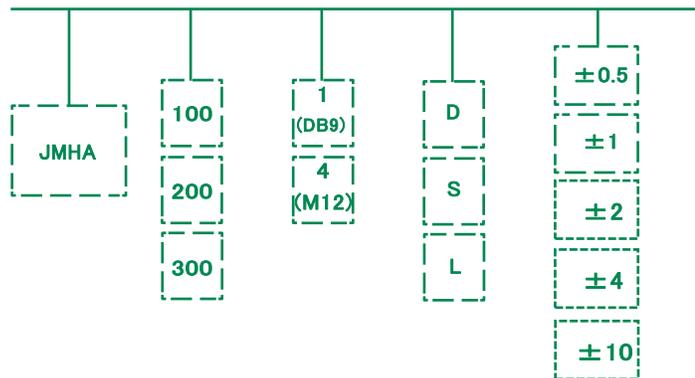


オーダー情報

型式表示方法

モデル番号は、シリーズ、軸、コネクタオプション、バージョン、および入力範囲で構成されます。

シリーズ- 軸 - コネクタ - バージョン - 入力範囲



D (±5V)、S(0-5V)、L(4-20mA)

	モデル #	部品番号
±0.5	JMHA-100-1-D-0.5	02550431-1122
	JMHA-100-4-D-0.5	02550431-1422
	JMHA-200-1-D-0.5	02550431-2122
	JMHA-200-4-D-0.5	02550431-2422
	JMHA-300-1-D-0.5	02550431-3122
	JMHA-300-4-D-0.5	02550431-3422

	モデル #	部品番号
±1	JMHA-100-1-D-1.0	02550431-1123
	JMHA-100-4-D-1.0	02550431-1423
	JMHA-200-1-D-1.0	02550431-2123
	JMHA-200-4-D-1.0	02550431-2423
	JMHA-300-1-D-1.0	02550431-3123
	JMHA-300-4-D-1.0	02550431-3423
±2	JMHA-100-1-D-2.0	02550431-1124
	JMHA-100-4-D-2.0	02550431-1424
	JMHA-200-1-D-2.0	02550431-2124
	JMHA-200-4-D-2.0	02550431-2424
	JMHA-300-1-D-2.0	02550431-3124
	JMHA-300-4-D-2.0	02550431-3424
±4	JMHA-100-1-D-4.0	02550431-1126
	JMHA-100-4-D-4.0	02550431-1426
	JMHA-200-1-D-4.0	02550431-2126
	JMHA-200-4-D-4.0	02550431-2426
	JMHA-300-1-D-4.0	02550431-3126
	JMHA-300-4-D-4.0	02550431-3426
±10	JMHA-100-1-D-10.0	02550431-1128
	JMHA-100-4-D-10.0	02550431-1428
	JMHA-200-1-D-10.0	02550431-2128
	JMHA-200-4-D-10.0	02550431-2428
	JMHA-300-1-D-10.0	02550431-3128
	JMHA-300-4-D-10.0	02550431-3428

アクセサリ

ケーブル

コネクタ	モデル #	長さ (m)
M12	F848873-01	3
M12	F848873-02	10
Dsub 9pin	F848874-01	3
Dsub 9pin	F848874-02	10

JMHA-S仕様 : DC0~5V

静的/動的

レンジ (g)	±0.5	±1	±2	±4	±10
フルレンジ出力 (VDC) ¹	0-5				
分解能および閾値 (mg max)	0.02	0.04	0.05	0.08	0.08
非直線性 (% FRO) ² max	0.06	0.06	0.06	0.07	0.07
スケールファクター V/G	5	2.5	1.25	0.625	0.25
温度係数 (PPM/° /C max)	150				
温度係数 (mg/°C最大)	0.25				
横軸ミスアライメント (最大°)	±0.15				
帯域幅 (Hz, 3db)	1000				
クロス軸感度 (g/g max)	0.01				
再現性 (mg, 最大)	0.07	0.07	0.07	0.1	0.1

注:

1. フルレンジは「マイナスの全入力角度からプラスの全入力角度まで」と定義されています。
2. 非線形性は、ミスアライメントに関係なく、理論的な正弦関数値を参照した出力の偏差として指定されます。

*製品開発の継続により予告なく変更することがあるもの

電気

軸数	1, 2, 3
入力電圧範囲 (VDC)	12~18
入力電流 (mA, max)	22
出力インピーダンス (オーム, 公称)	<1

環境

動作温度範囲	-40° ~ +85° C
保存温度範囲	-40° ~ +95° C

エンクロージャ

重量(g)	140
保護等級 (IEC 529に準拠)	IP67
コネクタ	Dsub 9pin, M12

PIN出力

Dsub9pin PIN#		M12 PIN#	
1	VIN+	1	VIN+
2	GND	2	GND
3	VIN-	3	VIN-
4	X	4	X
5	Y	5	Y
6	Z	6	Z
7	GND	7	GND
8	TEMP	8	TEMP
9	GND	9	GND
		10	N/C
		11	N/C
		12	N/C

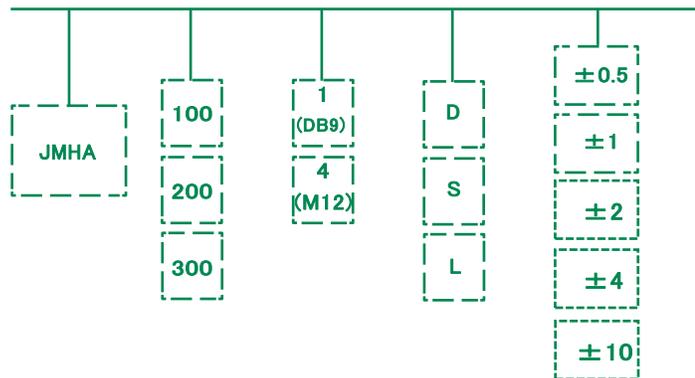


オーダー情報

型式表示方法

モデル番号は、シリーズ、軸、コネクタオプション、バージョン、および入力範囲で構成されます。

シリーズ- 軸 - コネクタ - バージョン - 入力範囲



D (±5V)、S(0-5V)、L(4-20mA)

	モデル #	部品番号
±0.5	JMHA-100-1-S-0.5	02550431-1112
	JMHA-100-4-S-0.5	02550431-1412
	JMHA-200-1-S-0.5	02550431-2112
	JMHA-200-4-S-0.5	02550431-2412
	JMHA-300-1-S-0.5	02550431-3112
	JMHA-300-4-S-0.5	02550431-3412

	モデル #	部品番号
±1	JMHA-100-1-S-1.0	02550431-1113
	JMHA-100-4-S-1.0	02550431-1413
	JMHA-200-1-S-1.0	02550431-2113
	JMHA-200-4-S-1.0	02550431-2413
	JMHA-300-1-S-1.0	02550431-3113
	JMHA-300-4-S-1.0	02550431-3413
±2	JMHA-100-1-S-2.0	02550431-1114
	JMHA-100-4-S-2.0	02550431-1414
	JMHA-200-1-S-2.0	02550431-2114
	JMHA-200-4-S-2.0	02550431-2414
	JMHA-300-1-S-2.0	02550431-3114
	JMHA-300-4-S-2.0	02550431-3414
±4	JMHA-100-1-S-4.0	02550431-1116
	JMHA-100-4-S-4.0	02550431-1416
	JMHA-200-1-S-4.0	02550431-2116
	JMHA-200-4-S-4.0	02550431-2416
	JMHA-300-1-S-4.0	02550431-3116
	JMHA-300-4-S-4.0	02550431-3416
±10	JMHA-100-1-S-10.0	02550431-1118
	JMHA-100-4-S-10.0	02550431-1418
	JMHA-200-1-S-10.0	02550431-2118
	JMHA-200-4-S-10.0	02550431-2418
	JMHA-300-1-S-10.0	02550431-3118
	JMHA-300-4-S-10.0	02550431-3418

アクセサリ

ケーブル

コネクタ	モデル #	長さ (m)
M12	F848873-01	3
M12	F848873-02	10
Dsub 9pin	F848874-01	3
Dsub 9pin	F848874-02	10

JMHA-L仕様 : 4-20mA

静的/動的

レンジ (g)	±0.5	±1	±2	±4	±10
フルレンジアウトプット (mA)1	4-20				
分解能および閾値 (mg max)	0.02	0.04	0.05	0.08	0.08
非直線性 (% FRO)2 max	0.06	0.06	0.06	0.07	0.07
スケールファクター mA/G	16	8	4	2	0.8
温度係数 (PPM/° /C max)	150				
温度係数 (mg/°C最大)	0.25				
横軸ミスアライメント (最大°)	±0.15				
帯域幅 (Hz, 3db)	1000				
クロス軸感度 (g/g max)	0.01				
再現性 (mg, 最大)	0.07	0.07	0.07	0.1	0.1

注:

- フルレンジは「マイナスの全入力角度からプラスの全入力角度まで」と定義されています。
- 非線形性は、ミスアライメントに関係なく、理論的な正弦関数値を参照した出力の偏差として指定されます。

*製品開発の継続により予告なく変更することがあるもの

電気

軸数	1, 2, 3
入力電圧範囲 (VDC)	12~18
入力電流 (mA, max)	40 (1軸) 60 (2軸) 80 (3軸)
出カインピーダンス (オーム、公称)	15

環境

動作温度範囲	-40° ~+85° C
保存温度範囲	-40° ~+95° C

エンクロージャ

重量 (g)	140
保護等級 (IEC 529に準拠)	IP67
コネクタ	Dsub 9pin, M12

PIN出力

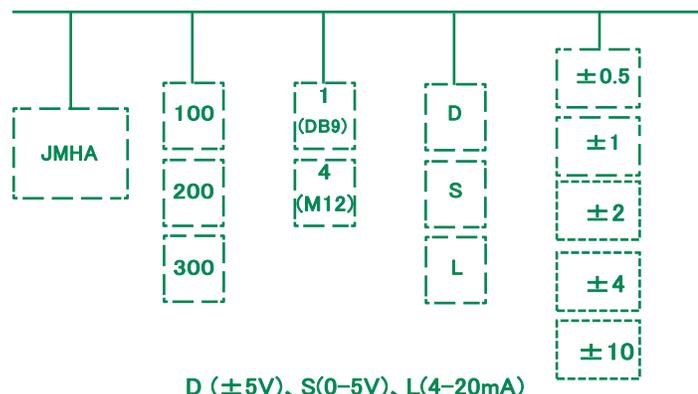
Dsub9pin PIN#		M12 PIN#	
1	VIN+	1	VIN+
2	GND	2	GND
3	VIN-	3	VIN-
4	X	4	X
5	Y	5	Y
6	Z	6	Z
7	GND	7	GND
8	TEMP	8	TEMP
9	GND	9	GND
		10	N/C
		11	N/C
		12	N/C

オーダー情報

型式表示方法

モデル番号は、シリーズ、軸、コネクタオプション、バージョン、および入力範囲で構成されます。

シリーズ - 軸 - コネクタ - バージョン - 入力範囲



D (±5V)、S(0-5V)、L(4-20mA)

	モデル #	部品番号
±0.5	JMHA-100-1-L-0.5	02550431-1132
	JMHA-100-4-L-0.5	02550431-1432
	JMHA-200-1-L-0.5	02550431-2132
	JMHA-200-4-L-0.5	02550431-2432
	JMHA-300-1-L-0.5	02550431-3132
	JMHA-300-4-L-0.5	02550431-3432

	モデル #	部品番号
±1	JMHA-100-1-L-1.0	02550431-1133
	JMHA-100-4-L-1.0	02550431-1433
	JMHA-200-1-L-1.0	02550431-2133
	JMHA-200-4-L-1.0	02550431-2433
	JMHA-300-1-L-1.0	02550431-3133
±2	JMHA-100-1-L-2.0	02550431-1124
	JMHA-100-4-L-2.0	02550431-1424
	JMHA-200-1-L-2.0	02550431-2124
	JMHA-200-4-L-2.0	02550431-2424
	JMHA-300-1-L-2.0	02550431-3124
±4	JMHA-100-1-L-4.0	02550431-1136
	JMHA-100-4-L-4.0	02550431-1436
	JMHA-200-1-L-4.0	02550431-2136
	JMHA-200-4-L-4.0	02550431-2436
	JMHA-300-1-L-4.0	02550431-3136
±10	JMHA-100-1-L-10.0	02550431-1138
	JMHA-100-4-L-10.0	02550431-1438
	JMHA-200-1-L-10.0	02550431-2138
	JMHA-200-4-L-10.0	02550431-2438
	JMHA-300-1-L-10.0	02550431-3138
JMHA-300-4-L-10.0	02550431-3438	

アクセサリ

ケーブル

コネクタ	モデル #	長さ (m)
M12	F848873-01	3
M12	F848873-02	10
Dsub 9pin	F848874-01	3
Dsub 9pin	F848874-02	10