

エンデブコ社 圧電型加速度検出器

電荷出力型及びアンプ内蔵の加速度検出器です。



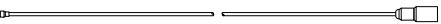
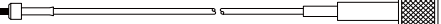
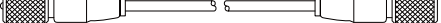
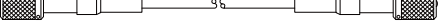
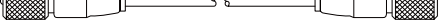
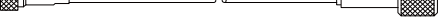
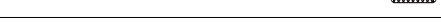
	電荷出力型									
モデル名	22	2220E	2222C	2222D	2224C	2225	2226C	2228C	2271A	23
特長	世界最小 超軽量0.14g 設地面絶縁	環状シェア 高温用+260℃ 軽量3.1g	ラジアルシェア 軽量0.5g 接地面絶縁	環状シェア	環状シェア 汎用型 低価格	環状シェア 衝撃計測用 堅牢	環状シェア 軽量2.8g	3軸計測用 環状シェア 軽量15g	アイソベース フラット温度特性 -270℃計測可	環状シェア 世界最小3軸 軽量0.85g
感度pC/m/s ² (pC/G)	0.04 (0.4)	0.3 (3)	0.14 (1.4)	0.12 (1.2)	1.2 (12)	0.08 (0.8)	0.28 (2.8)	0.28 (2.8)	1.15 (11.5)	0.04 (0.4)
静電容量 (pF)	250	650	470	120	800	800	400	400	2,000	230
共振周波数 (kHz)	54	50	32	52	32	100	21	21	27	50
周波数範囲Hz (±1dB)	1~10k	0.5~12k	1~10k (±1dB)	0.1~15k	1~6k	1~10k	1~5k	10~4k	1~4k	1~10k
最大加速度 (m/s ²)	40,000	50,000	20,000	10,000	10,000	200,000	20,000	20,000	100,000	20,000
耐衝撃加速度 (m/s ²)	100,000	50,000	100,000	100,000	20,000	200,000	20,000	20,000	100,000	100,000
ベース歪み感度 EQ (m/s ² /μstrain)	0.08	0.5	0.4	0.4	0.02	0.3	0.01	—	0.02	0.08
サーマルトランジェントエラー EQ (m/s ² /℃)	—	—	—	—	0.02	0.09	0.1	—	—	—
使用温度範囲 (℃)	-73~+149	-55~+260	-73~+177	-55~+175	-55~+177	-55~+177	-55~+177	-55~+177	-269~+260	-73~+149
グランド	絶縁	絶縁用ワッシャ	絶縁	非絶縁	非絶縁	非絶縁	非絶縁	絶縁	絶縁	絶縁
外形寸法 (mm)	3.6×2.4×5	9.5×5.8×12	6.4×3.3×9.5	6.4×4.8×8.1	Hex14.2×13.7	Hex14.2×13.7	Hex9.5×4.8	18.7×12×18.7	Hex9.5×4.8	5.69×5.1×7.6
質量 (g)	0.14	3.1	0.5	1	16	13	2.8	15	27	0.8
ケース材料	SUS	SUS	Al	チタニウム	SUS	SUS	INVAR	Al	SUS	Al
取付方法	接着	取付ネジ	接着	接着	10-32ネジ	10-32ネジ	接着	4-40ネジ	10-32ネジ	接着

	電荷出力型					電荷出力 ・校正用	アンプ内蔵型			
モデル名	7201-10 7201-50 7201-100	7221A	7240C	7703A-50 7703A-100	7703A-200 7703A-1000	2270	2250A-10	2250AM1-10	2256A-10 2256A-100	2258A-10 2258A-100
特長	アイソシェア ベース歪みの 影響が少ない	環状シェア 汎用型 低価格	高周波数計測用 +260℃計測可 軽量4.8g	アイソシェア構造 ベース歪みの影響が少ない 接地面絶縁		標準加速度計 校正用 バック・トゥ・バック	軽量0.4g コネクタタイプ	軽量0.4g ハンダ付けタイプ	軽量5g モーダル解析用 接地面絶縁	3軸計測用 軽量15g モーダル解析用
感度pC/m/s ² (pC/G) 又はmV/m/s ² (mV/G)	1 (10) 5 (50) 10 (100)	1 (10)	0.3 (3)	5 (50) 10 (100)	20 (200) 100 (1000)	0.22 (2.2)	1 (10) mV	10 (100) mV	1 (10) mV	1 (10) mV 10 (100) mV
供給電流 (mA)	—	—	—	—	—	—	+2~+10	+2~+10	+2~+10	+2~+10
供給電圧 (VDC)	—	—	—	—	—	—	+18~+24	+18~+24	+18~+24	+18~+24
静電容量 (pF)	1,300/3,600	850	650	2,800/2,800	5,600	1,600	—	—	—	—
共振周波数 (kHz)	48/30/25	45	90	26/20	17/8	—	80	80	20	20
周波数範囲Hz (±1dB)	1~12k/6k/5k	1~10k	1~20k	1~6k/5k	1~4k/2k	2~20k (*1)	2~15k	2~15k	0.5~9k	0.5~8k
最大加速度 (m/s ²)	20,000	20,000	10,000	20,000/10,000	8,500/5,000	—	5,000	500	5,000	5,000/500
耐衝撃加速度 (m/s ²)	200k/100k/50k	50,000	50,000	100,000/50,000	20,000/10,000	150,000	20,000	20,000	20,000	20,000
ベース歪み感度 EQ (m/s ² /μstrain)	0.016/0.02/0.01	0.4	—	0.016/0.008	0.004/0.0008	0.01	0.004	0.004	0.008	X,Y:0.004 Z:0.04
サーマルトランジェントエラー EQ (m/s ² /℃)	0.05/0.07/0.03	0.07	—	0.07/0.05	0.04/0.02	—	1.8	1.8	9	1.8
使用温度範囲 (℃)	-73~+260	-55~+204	-55~+260	-50~+288	-50~+288	-54~+177	-55~+125	-55~+125	-55~+125	-55~+125
グランド	非絶縁	絶縁ワッシャ	非絶縁	絶縁	絶縁	絶縁	絶縁	絶縁	絶縁	絶縁
外形寸法 (mm)	Hex15.9×20	15.2Dia×8.6	Hex9.5×11.4	Hex15.9×20	Hex25.4×23.1	Hex15.9×28	5.8×3.6×7.6	5.8×3.6×7.6	Hex11.1×6.4	18.7×11.7×18.7
質量 (g)	18/20/25	11	4.8	25/29	62/120	40	0.4	0.4	4.3	15
ケース材料	SUS	SUS	SUS	SUS	SUS	SUS	Al	Al	SUS	SUS
取付方法	10-32ネジ	6-32ネジ	10-32ネジ	10-32ネジ	10-32ネジ	1/4-28ネジ	接着	接着	接着	4-40ネジ

(*1) 下限周波数はアンプの時定数によって決まる。表記数値は、弊社製アンプ4035または1607との組み合わせの場合。

	アンプ内蔵型									
										
モデル名	25A	25B	2255B-1 2255B-01	35A	61C12 61C13	63C12 63C13	65-10 65-100	65HT-10	7250A-2 7250A-10	7259B-10 7259B-25 7259B-100
特長	世界最小 軽量0.2g 接地面絶縁	世界最小 軽量0.2g ケーブル取外し可	衝撃試験用 LPF内蔵 取付面歪影響小	超小型3軸 軽量1.1g 接地面絶縁	軽量・堅牢 高分解能 ワイドバンド	3軸 モーダル解析用 位相・f特良い	3軸計測用 小型10mm□ 軽量5g・チタン	小型3軸 高温用175℃ 10mm,5g	軽量1.8g 高周波数計測 センターホール	軽量4.6g 高周波数計測
感度mV/m/s ² (mV/G)	0.5 (5)	0.5 (5)	0.1 (1) 0.01 (0.1)	0.5 (5)	10 (100) 100 (1,000)	10 (100) 100 (1,000)	1 (10) 10 (100)	1 (10)	0.2 (2) 1 (10)	1 (10) 2.5 (25) 10 (100)
供給電流 (mA)	+3.5~+4.5	+3.5~+4.5	+2~+10	+3.5~+4.5	+2~+10	+2~+10	+2~+10	+2~+10	+2~+10	+2~+10
供給電圧 (VDC)	+18~+24	+18~+24	+18~+24	+18~+24	+20~+30	+20~+30	+22~+30	+22~+30	+24~+24	+18~+24
共振周波数 (kHz)	50	50	270/300	50	25	30	45/35	25	85	90
周波数範囲Hz (±1dB)	1~12k	1~12k	1(2)~20k	1~12k	0.3~8k	0.3~4k	0.5~10k	1~8k	2~20k	1~30k
最大加速度 (m/s ²)	10,000	10,000	50,000/500,000	10,000	500/50	500/50	500/50	5,000	50,000/5,000	5k/2k/0.5k
耐衝撃加速度 (m/s ²)	20,000	20,000	1,000,000/2,000,000	20,000	50,000	50,000	100,000	100,000	100,000	50k/50k/20k
ベース歪み感度 EQ (m/s ² /μstrain)	0.02	0.02	2.0/10.0	0.02	0.01	0.001	0.1/—	0.1/2	0.8/—	0.01
サーマルトランジェントエラー EQ (m/s ² /°C)	—	—	18.0	—	0.45	—	2/0.2	—	9	0.9
使用温度範囲 (°C)	-55~+125	-55~+125	-55~+125	-55~+125	-20~+85	-55~+125	-55~+125	-55~+175	-55~+125	-55~+125
グランド	絶縁	絶縁	絶縁	絶縁	絶縁	絶縁	非絶縁	非絶縁	絶縁	非絶縁
外形寸法 (mm)	3.8×2.5×5.2	3.8×2.7×5.7	—	—	14.3×14.3×14.3	—	10×10×10	10×10×10	9.8×5.8×11.5	Hex9.5×11.7
質量 (g)	0.2	0.2	2	1.1	13	44	5	5	1.8	4.6
ケース材料	Al	Al	SUS	Al	Al	Ti	Ti	Ti	Al	SUS
取付方法	接着	接着	1/4-28ネジ	接着	EZ-mount	接着又はネジ止	M2.5-.45ネジ	M2.5-.45ネジ	2-56ネジ	10-32ネジ

■ 加速度検出器用ケーブル仕様・外観図

ケーブル型式	使用温度範囲	材質とカラー	検出器例	検出器側	ケーブル外観図	機械側
3003A (Miniature)	-73℃~+125℃	Teflon clear	22,23	1.00 UNM		1-64 UNC
3006 (Miniature)	-55℃~+125℃	Teflon clear	2250A-10	1.20 UNM		10-32 UNF
3060D (Flexible)	-73℃~+260℃	Silicone Rubber Red	2226C, 2229C 2256A, 2258A	10-32 UNF		10-32 UNF
3075M6 (Hi-Temp)	-184℃~+482℃	CRES (covered with fiberglass sheath for isolation)	2276, 2773A 2273AM1/AM20	10-32 UNF		10-32 UNF
3090C (General)	-254℃~+288℃	Fused Teflon Red	7251A, 7254A 2221F, 7201	10-32 UNF		10-32 UNF
3091F (Small)	-184℃~+250℃	Fused Teflon Red	2220D, 7240B 7250A, 7259A	6-40 UNF		10-32 UNF
3093 (Small)	-73℃~+177℃	Fused Teflon Red	2222C	1-64 UNC		10-32 UNF
3095A (Similar to 3093)	-73℃~+177℃	Fused Teflon Red	2222C	1-64 UNC		10-32 UNF
3027AM3	-55℃~+85℃	PVC Black	65	4 pin plug		BNC×3
3024 (For Isotron)	-184℃~+176℃	Teflon clear	2250AM1, 7250AM1 2255B, 7255A	PIGTAIL		10-32 UNF
3053V	-254℃~+260℃	Teflon clear	2222D	M3		10-32 UNF