ELV Series - アナログ & デジタル出力圧力センサー

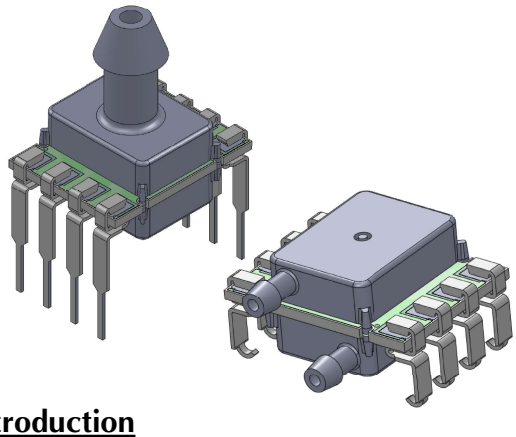
目次

特長および応用分野 2
最大定格 2
環境仕様 2
等価回路 2
製品ハイライト 3
圧力範囲 4-6
性能仕様
- ELVH 7
- ELVI & ELVE 8
- ELVA 9

注文ガイド
- ELVH 10
- ELVI 11
- ELVE 12
- ELVA 13

パレリンコーティング 14
はんだ付け推奨情報 14
デジタルインターフェイス
- ELVH: I2C & SPI 15-18
- ELVI: I2C 19-20
- ELVE: SPI 21-22

製品ラベルおよびピン配置 23
推奨加圧チューブ 23
パッドレイアウト 23
パッケージ図面
- DIP 24-26
- SMT 27-28
- SIP H-Lead 29-30
- SIL F-Lead 31-33



Introduction

ELVアナログおよびデジタル圧力センサーシリーズは、All Sensorsの超低圧CoBeam2 TMテクノロジーを備えた4つの新しい製品ファミリーで構成されています。この革新的な検知素子技術は、低圧および微圧でクラス最高の安定性を提供し、実績のある世界クラスのサプライヤによる校正と圧力範囲をカスタマイズする機能を備えています。

ELVシリーズは、パッケージの組み合わせにおいて非常に多くの選択肢があるため、設計エンジニアに卓越した柔軟性を提供します。

デジタルインターフェイスにより、センサーのさまざまなプロセス制御および測定システムへの統合が容易になり、シリアル通信チャネルへの直接接続が可能になります。

これらの校正および補償済みのセンサーは、広い温度範囲にわたって正確で安定した出力を提供します。このシリーズは、空気やその他の乾燥ガスなどの非腐食性、非イオン性作動流体での使用を目的としています。湿気/過酷なメディアから保護するために、オプションで保護パリレンコーティングを利用できます。

https://www.allsensors.com/products/elv-series

オールデバイス株式会社　電話：047-489-5939　Fax：047-489-5940　https://all-device.com/　info@all-device.com

特長

•±0.5 inH2Oから150 psiおよび±2.5mbarから±10 barの圧力範囲
•高精度ASICコンディショニング
•デジタルI2CまたはSPIインターフェイスまたはアナログのみのオプション
•3V、3.3Vおよび5V電源電圧オプション

アプリケーション

•医療機器
•呼吸器
•ポータブル/ハンドヘルド機器
•環境制御
•環境計装
•環境モニタリング
•HVAC
•産業用制御
•高度計
•化学分析
•気象学

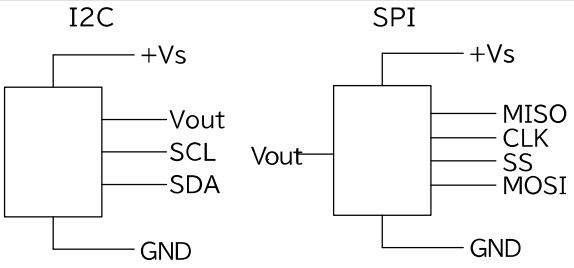
接液材質

• シリコン
• RTV
• 金
• セラミック
• エポキシ
• ナイロンプラスチック
• アルミニウム

圧力センサー最大定格	
供給電圧 (Vs)	2.7 to 5.5 Vdc
最大デバイス温度	245℃

環境仕様		
温度範囲		
補償温度範囲:	標準グレード	0℃ to 50℃
	産業グレード	-20℃ to 85℃
動作温度範囲		-25℃ to 85℃
保存温度範囲		-40℃ to 125℃
湿度限界 (結露なきこと)		0 to 95% RH

等価回路図



ピン端子についてはパッケージ図面をご確認下さい。

ELVH シリーズ製品ハイライト

- 0.5 ～30 inH2Oおよび1 ～150 psiの圧力範囲。 100 mbar～10 barの圧力範囲
- 差圧、ゲージ圧、絶対圧
- 0～50℃および-20～85℃の温度補正オプション
- アナログ出力オプションを備えた14ビット出力のデジタルI2CまたはSPI
- 6つのI2Cアドレスオプション
- 4つの伝達関数オプション
- 5Vおよび3.3Vの供給電圧
- 多数のポートオプションで利用可能：
    - ポートなし
    - 返し付き垂直ポート
    - ニードルビッグポート
    - サイドポート
- 多数のリードオプション：
    - SMT
    - DIP
    - SIP
- 10 inH2O以上の圧力範囲で提供されるパリレンコーティング

ELVI, ELVE & ELVA シリーズ製品ハイライト

ELVI / ELVE / ELVA シリーズ

- 100 mbar～10 barの圧力範囲
- 差圧、ゲージ圧、絶対圧
- -20～85℃の温度補正
- ELVI I2Cのみ
- ELVE SPIのみ
- ELVAアナログのみ
- 5Vおよび3Vの供給電圧製品
- 多数のポートオプションで利用可能：
    - ポートなし
    - 返し付き垂直ポート
    - ニードルビッグポート
    - サイドポート
- 多数のリードオプション：
    - SMT
    - DIP
    - SIP
- 10 inH2O以上の圧力範囲で提供されるパリレンコーティング

オールデバイス株式会社　電話：047-489-5939　Fax：047-489-5940　https://all-device.com/　info@all-device.com

ELVH シリーズ圧力範囲

圧力範囲[1]					過負荷耐圧[2]		破壊耐圧[3]		コモンモード圧力[4]	
型番	Pmin inH2O	Pmax	圧力基準	kPa	inH2O	kPa	inH2O	kPa	inH2O	kPa
F50D	-0.5	0.5	Differential	0.1	270	67	415	103	415	103
L01D	-1	1	Differential	0.2	270	67	415	103	415	103
L02D	-2	2	Differential	0.5	270	67	415	103	415	103
L04D	-4	4	Differential	1.0	300	75	415	103	415	103
L05D	-5	5	Differential	1.2	300	75	415	103	415	103
L10D	-10	10	Differential	2.5	350	87	415	103	415	103
L20D	-20	20	Differential	5.0	350	87	415	103	415	103
L30D	-30	30	Differential	7.5	350	87	415	103	415	103
L01G	0	1	Gage	0.2	270	67	415	103	415	103
L02G	0	2	Gage	0.5	270	67	415	103	415	103
L04G	0	4	Gage	1.0	300	75	415	103	415	103
L05G	0	5	Gage	1.2	300	75	415	103	415	103
L10G	0	10	Gage	2.5	350	87	415	103	415	103
L20G	0	20	Gage	5.0	350	87	415	103	415	103
L30G	0	30	Gage	7.5	350	87	415	103	415	103
型番	Pmin psi	Pmax	圧力基準	kPa	psi	kPa	psi	kPa	psi	kPa
001D	-1	1	Differential	7	10	69	15	103	15	103
005D	-5	5	Differential	34	15	103	75	517	250	1724
015D	-15	15	Differential	103	30	207	150	1034	250	1724
030D	-30	30	Differential	207	60	414	250	1724	250	1724
060D	-60	60	Differential	414	120	827	250	1724	250	1724
001G	0	1	Gage	7	10	69	15	103	15	103
005G	0	5	Gage	34	15	103	15	103	15	103
015G	0	15	Gage	103	30	207	75	517	250	1724
030G	0	30	Gage	207	60	414	150	1034	250	1724
060G	0	60	Gage	414	120	827	250	1724	250	1724
100G	0	100	Gage	690	250	1724	250	1724	250	1724
150G	0	150	Gage	1034	250	1724	250	1724	250	1724
015A	0	15	Absolute	103	15	103	15	103	15	103
030A	0	30	Absolute	207	60	414	150	1034	250	1724
060A	0	60	Absolute	414	120	827	250	1724	250	1724
100A	0	100	Absolute	690	250	1724	250	1724	250	1724
150A	0	150	Absolute	1034	250	1724	250	1724	250	1724

追記1：PaおよびkPa単位の圧力範囲は近似値として表されます。
追記2：過負荷耐圧差：製品の1つのポートに安全に加えられる最大圧力。圧力が動作圧力範囲に戻ったときに仕様を維持します。 これよりも高い圧力を加えた場合、製品に恒久的な損傷を与える可能性があります。
追記3：破裂圧力差：圧力媒体が漏れることなく製品の1つのポートに加えられる最大圧力。 製品が破裂圧力を超える圧力に晒された後に機能することは期待出来ません。
追記4：コモンモード圧力：圧力媒体が漏れることなく、差圧センサーの両方のポートに同時に加えられる最大圧力。 この最大圧力を超える圧力に晒された 後、製品が機能することは期待できません。

ELVH シリーズ圧力範囲

圧力範囲[1]					過負荷耐圧[2]		破壊耐圧[3]		コモンモード圧力[4]	
型番	Pmin mbar	Pmax mbar	圧力基準	kPa	mbar	kPa	mbar	kPa	mbar	kPa
MF25D	-2.5	2.5	Differential	0.25	675	67.5	1034	103	1034	103
MF12D	-12.5	12.5	Differential	1.25	750	75	1034	103	1034	103
M025D	-25	25	Differential	2.5	850	85	1034	103	1034	103
M050D	-50	50	Differential	5	850	85	1034	103	1034	103
M075D	-75	75	Differential	7.5	850	85	1034	103	1034	103
M100D	-100	100	Differential	10	850	85	1034	103	1034	103
M250D	-250	250	Differential	25	850	85	5171	517	17237	1724
M500D	-500	500	Differential	50	2000	200	5171	517	17237	1724
MF25G	0	2.5	Gage	0	675	68	1034	103	1034	103.4
MF12G	0	12.5	Gage	1.25	675	67.5	1034	103	1034	103
M025G	0	25	Gage	3	750	75	1034	103	1034	103.4
M050G	0	50	Gage	5	850	85	1034	103	1034	103
M075G	0	75	Gage	8	850	85	1034	103	1034	103.4
M100G	0	100	Gage	10	850	85	1034	103	1034	103
M250G	0	250	Gage	25	1034	103	1034	103	1034	103.4
M500G	0	500	Gage	50	1034	103	5171	517	17237	1724
MN50G	-500	0	Gage	-50 to 0	1034	103	5171	517	17237	1724
M611A	600	1100	Absolute	60 to 110	1034	103	5171	517	17237	1724
型番	Pmin bar	Pmax bar	圧力基準	kPa	bar	kPa	bar	kPa	bar	kPa
B001D	-1	1	Differential	100	3.1	310	10.3	1034	17.2	1724
BF25D	-2.5	2.5	Differential	250	7.2	720	17.2	1724	17.2	1724
B005D	-5	5	Differential	500	12.4	1240	17.2	1724	17.2	1724
B010D	-10	10	Differential	1000	17	1700	17.2	1724	17.2	1724
BN01G	-1	0	Gage	-100 to 0	2	200	5.2	517	17.2	1724
B001G	0	1	Gage	100	2	200	5.2	517	17.2	1724
BF25G	0	2.5	Gage	250	6.2	620	10.3	1034	17.2	1724
B005G	0	5	Gage	500	8	800	17.2	1724	17.2	1724
B010G	0	10	Gage	1000	17	1700	17.2	1724	17.2	1724
B001A	0	1	Absolute	100	1	100	1.0	103	1.0	103
B002A	0	2	Absolute	200	5	500	10.3	1034	17.2	1724

オールデバイス株式会社　電話：047-489-5939　Fax：047-489-5940　https://all-device.com/　info@all-device.com

ELVI, ELVE, ELVA シリーズ圧力範囲

圧力範囲[1]					過負荷耐圧[2]		破壊耐圧[3]		コモンモード圧力[4]	
型番	Pmin mbar	Pmax mbar	圧力基準	kPa	mbar	kPa	mbar	kPa	mbar	kPa
M100D	-100	100	Differential	10	1034	103	1034	103	1034	103
M250D	-250	250	Differential	25	1034	103	5171	517	17237	1724
M500D	-500	500	Differential	50	1034	103	5171	517	17237	1724
M100G	0	100	Gage	10	1034	103	1034	103	1034	103
M250G	0	250	Gage	25	1034	103	5171	517	17237	1724
M500G	0	500	Differential	50	1034	103	5171	517	17237	1724
型番	Pmin bar	Pmax bar	圧力基準	kPa	bar	kPa	bar	kPa	bar	kPa
B001D	-1	1	Differential	100	3.1	310	10.3	1034	17.2	1724
B001G	0	1	Gage	100	3.1	310	10.3	1034	17.2	1724
BF25G	0	2.5	Gage	250	6	620	17.2	1724	17.2	1724
B005G	0	5	Gage	500	12	1240	17.2	1724	17.2	1724
B010G	0	10	Gage	1000	14	1400	17.2	1724	17.2	1724
B001A	0	1	Absolute	100	1	100	1.0	103	1.0	103
B002A	0	2	Absolute	200	5	500	10.3	1034	17.2	1724
型番	Pmin psi	Pmax psi	圧力基準	kPa	psi	kPa	psi	kPa	psi	kPa
001D	-1	1	Differential	7	15	103	15	103	15	103
001G	0	1	Gage	7	15	103	15	103	15	103
100G	0	100	Gage	690	200	1379	250	1724	250	1724

ELVH シリーズの出力性能表

3.3Vまたは5V、基準温度25°C。 ポートB（上部ポート）に加えられる陽圧を測定。

パラメーター	デジタル					アナログ				
	Min	Typ	Max	単位	追記	Min	Typ	Max	単位	追記
フルスケールスパン (FSS)										
(10% - 90%, 5% - 85% Transfer Function Options)										
xxxD (Differential)	-	±6553	-	Count (Dec)	5	-	±40% VS	-	V	5
xxxG (Gage) & xxxA (Abs)	-	13107	-	Count (Dec)	5	-	80% VS	-	V	5
(5% - 95%, 4% - 94% Transfer Function Options)										
xxxD (Differential)	-	±7373	-	Count (Dec)	5	-	±45% VS	-	V	5
xxxG (Gage) & xxxA (Abs)	-	14746	-	Count (Dec)	5	-	90% VS	-	V	5
オフセット										
(10% - 90% Transfer Function Option)										
xxxD (Differential)	-	8192	-	Count (Dec)	-	-	50% VS	-	V	-
xxxG (Gage) & xxxA (Abs)	-	1638	-	Count (Dec)	-	-	10% VS	-	V	-
(5% - 95% Transfer Function Option)										
xxxD (Differential)	-	8192	-	Count (Dec)	-	-	50% VS	-	V	-
xxxG (Gage) & xxxA (Abs)	-	819	-	Count (Dec)	-	-	5% VS	-	V	-
(5% - 85% Transfer Function Option)										
xxxD (Differential)	-	7373	-	Count (Dec)	-	-	45% VS	-	V	-
xxxG (Gage) & xxxA (Abs)	-	819	-	Count (Dec)	-	-	5% VS	-	V	-
(4% - 94% Transfer Function Option)										
xxxD (Differential)	-	8028	-	Count (Dec)	-	-	49% VS	-	V	-
xxxG (Gage) & xxxA (Abs)	-	655	-	Count (Dec)	-	-	4% VS	-	V	-
精度	-	-	±0.25	%FSS	6	-	-	±0.25	%FSS	6
総合精度誤差（TEB)										
F50D & L01G	-	±0.5	±3	%FSS	7	-	±0.5	±3	%FSS	7
L01D & L02G	-	±0.5	±2	%FSS	7	-	±0.5	±2	%FSS	7
L04G	-	±0.5	±1.5	%FSS	7	-	±0.5	±1.5	%FSS	7
Remaining ranges	-	±0.5	±1	%FSS	7	-	±0.5	±1	%FSS	7
姿勢特性					8					8
L01x and Below	-	±0.2	-	%FSS		-	±0.2	-	%FSS	
L05x and above	-	±0.1	-	%FSS		-	±0.1	-	%FSS	
起動時間	-	-	3	ms	-	-	-	5	ms	-
応答速度	-	0.46	-	ms	-	-	1	-	ms	-
消費電流										
3.3V Supply Option	-	3.1	3.9	mA	-	-	2.1	2.8	mA	-
5V Supply Option	-	3.7	4.6	mA	-	-	2.7	3.5	mA	-

ELVH出力パフォーマンス仕様追記

追記5：フルスケールスパン（FSS）は、最大値と最小値の出力信号のカウントの差です。

追記6：精度は、ベストフィット直線（BFSL）に基づいて測定された偏差です。

追記7：総合精度誤差は、オフセット、スパン温度、キャリブレーション、直線性、圧力ヒステリシス、オフセットウォームアップシフト、オフセット姿勢特性、長期オフセットドリフトの合計です。

追記8：パラメータは特性評価されており、100%テストされていません。

オールデバイス株式会社　電話：047-489-5939　Fax：047-489-5940　https://all-device.com/　info@all-device.com

ELVI & ELVE シリーズの出力性能表

3Vまたは5V、基準温度25°C。 ポートB（上部ポート）に加えられる陽圧を測定。

パラメーター	デジタル				
	Min	Typ	Max	単位	追記
フルスケールスパン (FSS)	-	27000	-	Count (Dec)	5
フルスケール出力 (FSO)					-
Min Pressure	2595	3000	3405	Count (Dec)	
Max Pressure	29595	30000	30405	Count (Dec)	
オフセット					-
xxxD (Differential)	16095	16500	16905	Count (Dec)	
xxxG (Gage)	2595	3000	3405	Count (Dec)	
精度	-	-	±0.25	%FSS	6
総合精度誤差 (TEB)	-	-	±1.5	%FSS	7
A/D 分解能	-	12	-	bit	-
応答速度	-	0.5	-	ms	9
消費電流					-
3V Supply Option	-	4.5	-	mA	
5V Supply Option	-	5.3	-	mA	

ELVIおよびELVE出力パフォーマンス仕様追記
追記5：フルスケールスパン（FSS）は、圧力範囲の最大と最小の出力信号間のカウントの差です。
追記6：精度は、ベストフィット直線（BFSL）に基づいて測定された偏差です。
追記7：総合精度誤差は、以下を含む、考えられるすべてのエラーの組み合わせから計算されます。オフセット、スパン温度、校正、直線性、圧力ヒステリシス、オフセットウォームアップシフト、オフセット姿勢特性、および長期オフセットドリフトの合計です。
追記9：圧力ダイでの圧力変化と信号変化の間の遅延時間。

ELVA シリーズの出力性能表
3Vまたは5V、基準温度25°C。 ポートB（上部ポート）に加えられる陽圧を測定。

パラメーター	アナログ				
	Min	Typ	Max	Units	Notes
フルスケールスパン (FSS)					
3V Supply Option	-	2.4	-	V	5
5V Supply Option	-	4	-	V	5
フルスケール出力 (FSO) (3V Option)					
Min Pressure	0.26	0.3	0.34	V	-
Max Pressure	2.66	2.7	2.74	V	-
フルスケール出力(FSO) (5V Option)					
Min Pressure	0.44	0.5	0.56	V	-
Max Pressure	4.44	4.5	4.56	V	-
オフセット (3V Option)					
xxxD (Differential)	1.46	1.5	1.54	V	-
xxxG (Gage)	0.26	0.3	0.34	V	-
オフセット(5V Option)					
xxxD (Differential)	2.44	2.5	2.56	V	-
xxxG (Gage)	0.44	0.5	0.56	V	-
精度	-	-	±0.25	%FSS	6
総合精度誤差 (TEB)	-	-	±1.5	%FSS	7
A/D 分解能	-	12	-	bit	-
D/A 解像度	-		11	bit	-
応答速度	-	0.5	-	ms	9
消費電流					
3V Supply Option	-	4.5	-	mA	-
5V Supply Option	-	5.3	-	mA	-

ELVA出力パフォーマンス仕様追記
追記5：フルスケールスパン（FSS）は、出力信号間のカウントの差です。
最高および最低の指定圧力。
追記6：精度は、ベストフィット直線（BFSL）に基づいて測定された偏差です。
追記7：合計エラー帯域は、以下を含む、考えられるすべてのエラーの組み合わせから計算されます。
オフセット、スパン温度、校正、直線性、圧力ヒステリシス、オフセットウォームアップシフト、
オフセット位置感度、および長期オフセットドリフト。
追記9：最大 圧力ダイでの圧力変化と次の信号変化の間の遅延時間出力。

オールデバイス株式会社　電話：047-489-5939　Fax：047-489-5940　https://all-device.com/　info@all-device.com

ELVHシリーズ注文ガイド

例 ： E LVH-L01D-HRRD-C-NAA3は、All Sensors ELVHシリーズアナログ+デジタル圧力センサー、圧力範囲1　inH2O差圧、HRRDパッケージ（同一側デュアルバーブ付き圧力ポートを備えたDIP）、0℃～50℃、パリレンコーティングなし、アナログ出力、出力Vsupplyの10～90%、3.3 Vdc供給電圧。

ELVH - L01D - HRRD - C - N A A 4

製品シリーズ

ELV	Digital and Analog Series

圧力範囲 Note 10

差圧		ゲージ圧		絶対圧	
F50D	± 0.5 inH2O	L01G	0 to 1 inH2O	015A	0 to 15 psi
L01D	± 1 inH2O	L02G	0 to 2 inH2O	030A	0 to 30 psi
L02D	± 2 inH2O	L04G	0 to 4 inH2O	060A	0 to 60 psi
L04D	± 4 inH2O	L05G	0 to 5 inH2O	100A	0 to 100 psi
L05D	± 5 inH2O	L10G	0 to 10 inH2O	150A	0 to 150 psi
L10D	± 10 inH2O	L20G	0 to 20 inH2O	M611A	600 to 1100 mbar
L20D	± 20 inH2O	L30G	0 to 30 inH2O	B001A	0 to 1 Bar
L30D	± 30 inH2O	001G	0 to 1 psi	B002A	0 to 2 Bar
001D	± 1 psi	005G	0 to 5 psi		
005D	± 5 psi	015G	0 to 15 psi		
015D	± 15 psi	030G	0 to 30 psi		
030D	± 30 psi	060G	0 to 60 psi		
060D	± 60 psi	100G	0 to 100 psi		
MF25D	± 2.5 mbar	150G	0 to 150 psi		
MF12D	± 12.5 mbar	MF25G	0 to 2.5 mbar		
M025D	± 25 mbar	MF12G	0 to 12.5 mbar		
M050D	± 50 mbar	M025G	0 to 25 mbar		
M075D	± 75 mbar	M050G	0 to 50 mbar		
M100D	± 100 mbar	M075G	0 to 75 mbar		
M250D	± 250 mbar	M100G	0 to 100 mbar		
M500D	± 500 mbar	M250G	0 to 250 mbar		
B001D	± 1 Bar	M500G	0 to 500 mbar		
BF25D	± 2.5 Bar	MN50G	-500 to 0 mbar		
B005D	± 5 Bar	BN01G	-1 to 0 Bar		
B010D	± 10 Bar	B001G	0 to 1 Bar		
		BF25G	0 to 2.5 Bar		
		B005G	0 to 5 Bar		
		B010G	0 to 10 Bar		

コーティング

N	No Parylene
P	Parylene

補償温度範囲

C	0°C to 50°C
I	-20°C to 85°C

供給電圧

4	3.3 Vdc
5	5.0 Vdc

出力

A	10% to 90% of Vsupply (analog), 2^{14} counts (digital)
B	5% to 95% of Vsupply (analog), 2^{14} counts (digital)
C	5% to 85% of Vsupply (analog), 2^{14} counts (digital)
D	4% to 94% of Vsupply (analog), 2^{14} counts (digital)

出力インターフェイス		パッケージピン出力注文コード* DIP (8 pin)	SMT (8 pin)	SIP (4 pin)
A	Analog, (H-Style)	3	3	4
S	SPI	2	2	Not Available
2	I^2C, Address 0x28	1	1	5
3	I^2C, Address 0x38	1	1	5
4	I^2C, Address 0x48	1	1	5
5	I^2C, Address 0x58	1	1	5
6	I^2C, Address 0x68	1	1	5
7	I^2C, Address 0x78	1	1	5

パッケージ選択コード(4ケタ) 追記 10

DIP	SMT J-Lead	SIP
HNND	HNNJ	HNNH
HAND	HANJ	HANH
–	–	HAAH
HRND	HRNJ	HRNH
HRRD	HRRJ	HRRH
HDRD	HDRJ	HDRH
HKND	HKNJ	–

*パッケージピン出力注文コード端子情報

Pin Code	Pin 1	Pin 2	Pin 3	Pin 4	Pin 5	Pin 6	Pin 7	Pin 8
1	GND	VS	SDA	SCL	N/C	N/C	N/C	N/C
2	GND	VS	MISO	SCLK	SS	N/C	N/C	N/C
3	N/C	VS	VOUT	GND	N/C	N/C	N/C	N/C
4	N/C	VS	VOUT	GND	-	-	-	-
5	GND	VS	SDA	SCL	-	-	-	-

N/C: 接続なし

追記10：サイドポートパッケージ（HRNx、HRRx、HDRx）は、最大圧力範囲60 psid / 60 psig / 60 psiaに制限されています。

他社代替品の部品番号の相互参照のヘルプについては、All SensorsのWebサイトの部品番号ビルダーアプリケーション(近日実装予定)を参照してください。

ELVIシリーズ注文ガイド

例：ELVI-M100D-HNNJ-C-N2E3 は、All Sensors ELVIシリーズデジタル圧力センサー、圧力範囲100mBar差圧、HNNJパッケージ（圧力ポートなしSMTJリード）、0℃～50℃、パリレンコーティングなし、I2C出力、アドレス0x28、2^{15}カウントの9.16%～91.55%、3Vdc供給電圧。

ELVI - M100D - HNNJ - C - N 2 E 3

製品シリーズ

ELV	Digital and Analog Series

圧力範囲 追記 10

差圧		ゲージ圧		絶対圧	
M100D	± 100 mbar	M100G	0 to 100 mbar	B001A	0 to 1 Bar
M250D	± 250 mbar	M250G	0 to 250 mbar	B002A	0 to 2 Bar
M500D	± 500 mbar	M500G	0 to 500 mbar		
B001D	± 1 Bar	B001G	0 to 1 Bar		
001D	± 1 psi	BF25G	0 to 2.5 Bar		
		B005G	0 to 5 Bar		
		B010G	0 to 10 Bar		
		001G	0 to 1 psi		
		100G	0 to 100 psi		

コーティング

N	No Parylene
P	Parylene

補償温度範囲

C	0°C to 50°C
I	-20°C to 85°C

出力

E	9.16% to 91.55% of 2^{15} counts (digital)

供給電圧

3	3 Vdc
5	5 Vdc

出力インターフェイス

		パッケージピン出力注文コード*		
		DIP (8 pin)	SMT (8 pin)	SIL (4 pin)
2	I²C, Address 0x28	1	1	5
3	I²C, Address 0x38	1	1	5
4	I²C, Address 0x48	1	1	5
5	I²C, Address 0x58	1	1	5
6	I²C, Address 0x68	1	1	5
7	I²C, Address 0x78	1	1	5

***パッケージピン出力注文コード端子情報**

DIP	SMT J-Lead	SIL F-Lead
HNND	HNNJ	HNNF
HAND	HANJ	HANF
–	–	HAAF
HKND	HKNJ	HKNF
HCND	–	–

パッケージ選択コード(4ケタ) 追記 10

Pin Code	Pin 1	Pin 2	Pin 3	Pin 4	Pin 5	Pin 6	Pin 7	Pin 8
1	Vs	GND	N/C	N/C	SCL	N/C	N/C	SDA
5	Vs	GND	SCL	SDA	-	-	-	-

N/C: 接続なし

追記10：サイドポートパッケージ（HRNx、HRRx、HDRx）は、最大圧力範囲60 psid / 60 psig / 60 psiaに制限されています。

他社代替品の部品番号の相互参照のヘルプについては、All SensorsのWebサイトの部品番号ビルダーアプリケーション(近日実装予定)を参照してください。

オールデバイス株式会社　電話：047-489-5939　Fax：047-489-5940　https://all-device.com/　info@all-device.com

ELVEシリーズ注文ガイド

例：ELVE-M100D-HNND-C-NTE3は、All Sensors ELVEシリーズデジタル圧力センサー、圧力範囲100 mbarの差圧、HNNFパッケージ（ポートなしのDIP）、0℃から50℃の補正温度範囲、パリレンコーティングなし、SPI出力、2^{15}カウントの9.16%から91.55%、3 Vdc供給電圧。

ELVE - M100D - HNND - C - N T E 3

製品シリーズ

ELV	Digital and Analog Series

圧力範囲 追記10

差圧		ゲージ圧		絶対圧	
M100D	± 100 mbar	M100G	0 to 100 mbar	B001A	0 to 1 Bar
M250D	± 250 mbar	M250G	0 to 250 mbar	B002A	0 to 2 Bar
M500D	± 500 mbar	M500G	0 to 500 mbar		
B001D	± 1 Bar	B001G	0 to 1 Bar		
001D	± 1 psi	BF25G	0 to 2.5 Bar		
		B005G	0 to 5 Bar		
		B010G	0 to 10 Bar		
		001G	0 to 1 psi		
		100G	0 to 100 psi		

パッケージ選択コード(4ケタ) 追記10

DIP	SMT J-Lead
HNND	HNNJ
HAND	HANJ
HKND	HKNJ
HCND	—

コーティング

N	No Parylene
P	Parylene

補償温度範囲

C	0°C to 50°C
I	-20°C to 85°C

出力

E	9.16% to 91.55% of 2^{15} counts (digital)

供給電圧

3	3 Vdc
5	5 Vdc

出力インターフェイス		パッケージピン出力注文コード*		
		DIP (8 pin)	SMT (8 pin)	SIL (4 pin)
T	SPI	2	2	Not Available

*パッケージピン出力注文コード端子情報

Pin Code	Pin 1	Pin 2	Pin 3	Pin 4	Pin 5	Pin 6	Pin 7	Pin 8
2	Vs	GND	N/C	MISO	SCLK	SS	N/C	MOSI

N/C: 接続なし

追記10：サイドポートパッケージ（HRNx、HRRx、HDRx）は、最大圧力範囲60 psid / 60 psig / 60 psiaに制限されています。

他社代替品の部品番号の相互参照のヘルプについては、All SensorsのWebサイトの部品番号ビルダーアプリケーション(近日実装予定)を参照してください。

ELVAシリーズ注文ガイド

例：ELVA-M100D-HNNF-C-NBF3は、All Sensors ELVAシリーズアナログ圧力センサー、100 mbar差圧範囲、HNNFパッケージ（ポートなしのSIL）、0℃から50℃の補正温度範囲、 パリレンコーティング、アナログ出力、10～90%Vsupply伝達関数、3 Vdc供給電圧。

ELVA - M100D - HNNF - C - N B F 3

製品シリーズ

ELV	Digital and Analog Series

圧力範囲 注記10

差圧		ゲージ圧		絶対圧	
M100D	± 100 mbar	M100G	0 to 100 mbar	B001A	0 to 1 Bar
M250D	± 250 mbar	M250G	0 to 250 mbar	B002A	0 to 2 Bar
B001D	± 1 Bar	B001G	0 to 1 Bar		
001D	± 1 psi	BF25G	0 to 2.5 Bar		
		B005G	0 to 5 Bar		
		B010G	0 to 10 Bar		
		001G	0 to 1 psi		
		100G	0 to 100 psi		

コーティング

N	No Parylene
P	Parylene

補償温度範囲

C	0°C to 50°C
I	-20°C to 85°C

出力

F	10% to 90% of Vsupply (analog)

供給電圧

3	3 Vdc
5	5 Vdc

出力インターフェイス		パッケージピン出力注文コード* DIP (8 pin)	SMT (8 pin)	SIL (4 pin)
B	Analog	3	3	4

パッケージ選択コード(4ケタ) 注記10

DIP	SMT J-Lead	SIL F-Lead
HNND	HNNJ	HNNF
HAND	HANJ	HANF
–	–	HAAF
HKND	HKNJ	HKNF
HCND	–	–

*パッケージピン出力注文コード端子情報

Pin Code	Pin 1	Pin 2	Pin 3	Pin 4	Pin 5	Pin 6	Pin 7	Pin 8
3	Vs	GND	VOUT	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C
4	Vs	GND	VOUT	N/C	-	-	-	-

N/C: 接続なし

注記10：サイドポートパッケージ（HRNx、HRRx、HDRx）は、最大圧力範囲60 psid / 60 psig / 60 psiaに制限されています。

他社代替品の部品番号の相互参照のヘルプについては、All SensorsのWebサイトの部品番号ビルダーアプリケーション(近日実装予定)を参照してください。

オールデバイス株式会社　電話：047-489-5939　Fax：047-489-5940　https://all-device.com/　info@all-device.com