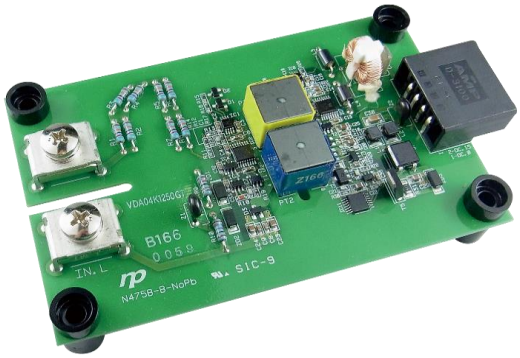
Isolated High Voltage Sensors

高耐圧絶縁電圧センサーDCPT

VDA04K1250GT

±1250V入力
高電圧直接入力タイプ
≪絶縁耐圧4000V 部分放電耐量1500V≫

1250 V の高電圧を直接入力できるタイプなので750V架線における電圧検出や、高圧インバータなどのDC800ラインでの検出に最適な分圧抵抗付き小型・高耐圧アイソレーションアンプです。VDA04K1250のコモンモードノイズ対策強化品です。



特長
- 高電圧直接入力可能
- 高耐圧品 AC4000V
- 高信頼性

RoHS 10　IEC 準拠

電気的特性 (Ta = 25 ℃)

（入力電圧の絶対値：DC1700Vmax.）

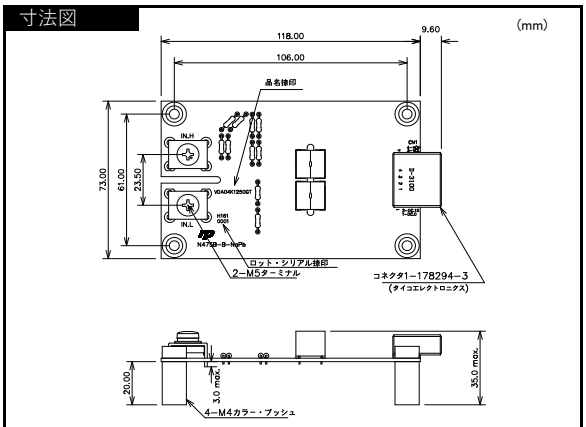
特性項目	条件	Min.	Typ.	Max.	単位
定格入力電圧	※4	—	750	—	V
電圧検出範囲(Vin)	※4※5	+125	—	+1350	V
変換比	—	—	1250:10	—	—
出力電圧(Vout)	Vin=+1250V時	—	+10	—	V
オフセット電圧	Ta=+25 ℃	−10	—	+10	mV
オフセット温度ドリフト	Ta=−40 ℃ ～ +95 ℃　※6	−150	—	+150	μV/℃
ゲイン温度ドリフト	Ta=−40 ℃ ～ +95 ℃　※6	−150	—	+150	ppm/℃
総合精度1	|Vin|:125 V ～ 1250 V, |Vout| > +1.0 V Ta = +25 ℃　※1	−0.7	—	+0.7	%
総合精度2	|Vin|:125 V ～ 1250 V, |Vout| > +1.0 V Ta = −40℃ ～ +95 ℃ ※2※5	−1.5	—	+1.5	%
出力電圧直線性	|Vin|:125 V ～ 1250 V, |Vout| > +1.0 V Ta = −40℃ ～ +95 ℃のある点における直線性 ※3※5	−0.5	—	+0.5	%
出力リップル電圧	—	—	—	50	mVp-p
ステップ応答時間	0 ～ 90 %	58	64	—	μs
小信号周波数帯域幅	−3dB点	—	10	—	kHz
負荷抵抗	RL<2 kΩの場合、性能保証入力電圧は、 定格入力電圧(Vin)の72%迄とする。	1.0	—	100	kΩ
電源電圧	DC	14.25	15.00	15.75	V
消費電流	負荷2kΩ, Vout=±10V	—	—	38	mA
電源投入時突入電流	電源立上り時間　460 μs typ. (0→90 %)	—	—	550	mA
1次-2次間結合容量	1次一括～2次一括間 (f=1kHz)	—	—	10	pF
絶縁耐圧(AC)	1次一括～2次一括間/1次一括～取付部 AC1分間 50/60 Hz	AC4000	—	—	V
	2次一括～取付部 AC1分間 50/60 Hz	AC1500	—	—	V
絶縁抵抗(DC)	1次一括～2次一括間/1次一括～取付部 2次一括～取付部　DC1000Vメガー	20	—	—	MΩ
部分放電開始電圧	1次一括～2次一括間/1次一括～取付部 放電負荷:10 pC	AC1500	—	—	V
環境条件					
性能保証温度範囲(Ta)	※6	−40	—	+95	℃
動作保証温度範囲	※6	−40	—	+95	℃
保存温度範囲	—	−40	—	+85	℃
動作・保存湿度範囲	結露無き事　+85℃	20	—	90	%RH

※1 オフセット誤差、変化比誤差、直線性誤差、抵抗自己温度上昇誤差を含みます。
※2 オフセット誤差、直線性誤差、オフセットドリフト、ゲインドリフト、ゲイン精度
　抵抗自己温度上昇誤差、抵抗温度ドリフトを含みます。
※3 オフセット誤差、直線性誤差、抵抗自己温度上昇誤差を含みます。
※4 マイナス側の電圧を入力することが可能です。但し、その場合、出力電圧の極性はマイナスとなります。
※5 出力電圧絶対値1V未満となる入力電圧での性能は保証しておりませんが、連続動作が可能です。
※6 上限温度+95 ℃にて性能保証、動作保証致しますが、寿命が短くなるため長期ご使用の場合、ディレーティングしてご使用願います。

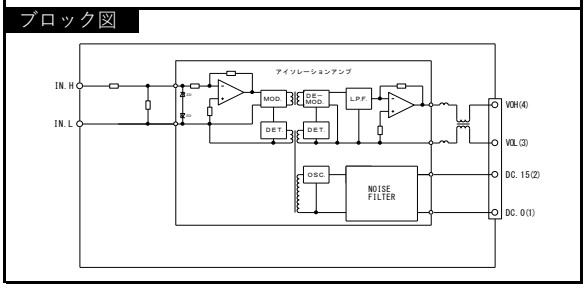
VDA04K○○GTシリーズ

型名	定格入力電圧(V)	電圧検出範囲(V)	変換比
VDA04K0100GT	60	±108	100:10
VDA04K0150GT	90	±162	150:10
VDA04K0625GT	375	±675	625:10
VDA04K1000GT	600	±1080	1000:10
VDA04K1250GT	750	±1350	1250:10

寸法図



ブロック図



端子配列

	記号	詳細
入力 (高圧側)	IN.H	入力端子(+)
	IN.L	入力端子(−)

	記号	詳細
出力 (低圧側)	VOH (4)	信号出力(+)
	VOL (3)	信号出力(−)
	DC.15 (2)	電源電圧 DC+15V
	DC.0 (1)	電源電圧 DC0V

○ 本カタログの内容について、弊社の許可なく転載及び複写することは禁止いたします。
○ 品質保持・改良等により、予告なく定格・仕様・外形等に変更がする場合がございます。本カタログが、最新版かどうかにつきましては、弊社担当までお問い合わせください。
○ カタログ製作には、最善かつ慎重を期しておりますが、誤字・脱字などにより生じた損害については、責任を負いかねますので、予めご了承ください。
○ ご不明な点がございましたら、弊社担当までお問い合わせください。

Connect with Isolation Technology
日本パルス工業株式会社
NIHON PULSE INDUSTRY CO.,LTD.