Isolated High Voltage Sensors

高耐圧絶縁電圧センサーDCPT

VDA25N

±2500V入力
高電圧直接入力タイプ
≪絶縁耐圧5750V 部分放電耐量1800V≫

2500Ｖの高電圧を直接入力できるタイプで
車両や高圧インバータなど高い絶縁と信頼性を要する回路に
最適です。

特長

- 高電圧直接入力可能
- 高耐圧品 AC5750V
- 高信頼性

RoHS 10　IEC 準拠

電気的特性 (Ta = 25 ℃)　（入力電圧の絶対値：DC3000Vmax.）

特性項目	条件	Min.	Typ.	Max.	単位
定格入力電圧	※4	—	1500	—	V
電圧検出範囲(Vin)	※4※5	+250	—	+2700	V
変換比	—	—	2500:10	—	—
出力電圧(Vout)	Vin=+2500V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 ℃ ～ +80 ℃	−150	—	+150	μV/℃
ゲイン温度ドリフト	Ta=−40 ℃ ～ +80 ℃	−150	—	+150	ppm/℃
総合精度1	|Vin|:125 V ～ 2500 V, |Vout| > +1.0 V Ta = +25 ℃　※1	−0.7	—	+0.7	%
総合精度2	|Vin|:125 V ～ 2500 V, |Vout| > +1.0 V Ta = −40℃ ～ +80 ℃ ※2※5	−1.5	—	+1.5	%
出力電圧直線性	|Vin|:125 V ～ 2500 V, |Vout| > +1.0 V Ta = −40℃ ～ +80 ℃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 %	—	—	150	μs
小信号周波数帯域幅	−3dB点	3	—	—	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	—	—	—	550	mA
1次-2次間結合容量	1次一括～2次一括間 (f=1kHz)	—	35	—	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	AC5750	—	—	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	AC1800	—	—	V
環境条件					
性能保証温度範囲(Ta)	—	−40	—	+80	℃
動作保証温度範囲	—	−40	—	+85	℃
保存温度範囲	—	−40	—	+85	℃
動作・保存湿度範囲	結露無き事	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。

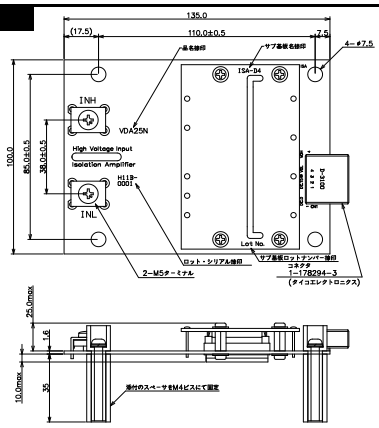
VDA○○Nシリーズ　（入力電圧の違いによる関連製品）

型名	定格入力電圧(V)	電圧検出範囲(V)	変換比
VDA062N	375	±675	625:10
VDA10N	600	±1080	1000:10
VDA125N	750	±1350	1250:10
VDA15N	900	±1620	1500:10
VDA20N	1200	±2160	2000:10
VDA25N	1500	±2700	2500:10
VDA30N	1500	±2700	3000:10

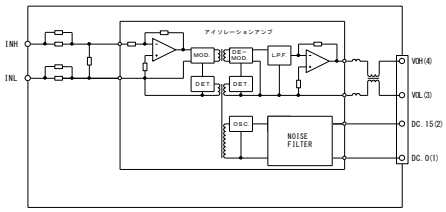
◎ 上記以外の電圧変換比製品の製作も可能です。
◎ 2段構成にしたNDシリーズなど、カスタマイズ製作可能です。
　詳細はお問い合わせください。

寸法図

(mm)



ブロック図



端子配列

	記号	詳細
入力（高圧側）	INH	入力端子(+)
	INL	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。

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