

# THROUGH HOLE CURRENT SENSE TRANSFORMERS

VDE Approved



- Meets IEC950 insulation requirements
- 3750V<sub>RMS</sub> primary to secondary breakdown voltage
- Frequency range 10kHz to 200kHz

## Electrical Specifications @ 25°C — Operating Temperature -40°C to 130°C

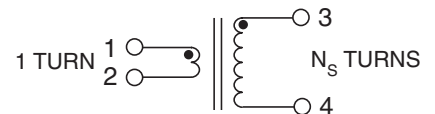
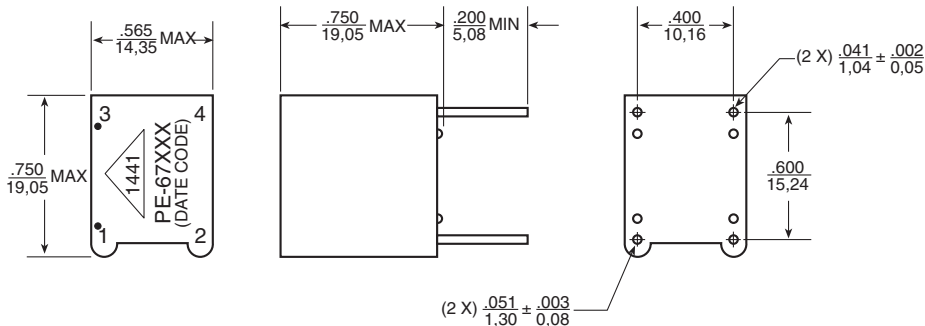
Part Number	I <sub>PK</sub> (Amps)	R <sub>T</sub> (Ω)	Drop (%)	K <sub>V</sub> (Volt/Amp)	L <sub>S</sub> (mH MIN)	DCR R <sub>S</sub> (Ω MAX)	Turns (N <sub>S</sub> ± 1%)	K <sub>B</sub>	K <sub>CL</sub>	R <sub>EQ</sub> (mΩ)
PE-67050	35	15	2.4	0.30	5.0	0.70	50	.269x10 <sup>6</sup>	51.2x10 <sup>-6</sup>	.95
PE-67100	37	56	2.2	0.56	20	1.40	100	.0671x10 <sup>6</sup>	1.56x10 <sup>-6</sup>	.85
PE-67200	38	200	2.0	1.00	80	4.50	200	.0168x10 <sup>6</sup>	47.3x10 <sup>-9</sup>	.82
PE-67300	37	510	2.2	1.70	180	11.0	300	.00746x10 <sup>6</sup>	6.13x10 <sup>-9</sup>	.84

### NOTES:

- These current sense transformers have a 1 turn primary winding, secondary turns (N<sub>S</sub>) as indicated in the table, and a 130°C insulation system.
- The reference values are for unipolar operation, 50kHz, 40% duty factor, and an estimated 55°C temperature rise.
- The maximum useable peak sense current (I<sub>PK</sub>) depends on temperature rise or core saturation, which should be evaluated for the operating conditions.
- These Current Sense Transformers are recommended for switch mode power supply applications, unipolar or bipolar, operating at frequencies from 10kHz to 200kHz.
- The maximum recommended operating flux density (B<sub>OP</sub>) is 2000 gauss to prevent saturation at an operating temperature of 105°C.
- The core loss factor (K<sub>CL</sub>) is valid from 10kHz to 200kHz at 105°C.
- The terminating resistor (R<sub>T</sub>) may be varied to adjust operating flux (B<sub>OP</sub>), droop, or scale factor (K<sub>V</sub>).
- The scale factor (K<sub>V</sub>) is proportional to the terminating resistor (R<sub>T</sub>) and is equal to 1 volt/amp when R<sub>T</sub>=N<sub>S</sub>.
- The secondary inductance (L<sub>S</sub>) is measured at 15kHz and .5V for PE-67050, 1V for PE-67100, 2V for PE-67200 and 3V for PE-67300.
- To order RoHS compliant part, add the suffix "NL" to the part number (i.e. PE-67050 becomes PE-67050NL).

## Mechanical

## Schematic



Parts per package ..... 80

Dimensions:  $\frac{\text{Inches}}{\text{mm}}$

Unless otherwise specified, all tolerances are ±  $\frac{.005}{0.13}$

## For More Information:

### Pulse Worldwide Headquarters

12220 World Trade Dr.  
San Diego, CA 92128  
U.S.A.  
[www.pulseeng.com](http://www.pulseeng.com)

Tel: 858 674 8100  
Fax: 858 674 8262

### Pulse Europe

Einsteinstrasse 1  
D-71083 Herrenberg  
Germany

Tel: 49 7032 7806 0  
Fax: 49 7032 7806 12

### Pulse China Headquarters

B402, Shenzhen  
Tech-Innovation International  
Tenth Kejinan Rd.  
High-Tech Industrial Park  
Nanshan District, Shenzhen  
China

Tel: 86 755 33966678  
Fax: 86 755 33966700

### Pulse North China

Room 1503  
XinYin Building  
No. 888 YiShan Rd.  
Shanghai 200233  
China

Tel: 86 21 54643211/2  
Fax: 86 21 54643210

### Pulse South Asia

150 Kampong Ampat  
#07-01/02  
KA Centre  
Singapore 368324

Tel: 65 6287 8998  
Fax: 65 6280 0080

### Pulse North Asia

No. 26  
Kao Ching Rd.  
Yang Mei Chen  
Tao Yuan Hsien  
Taiwan, R. O. C.

Tel: 886 3 4641811  
Fax: 886 3 4641911

Performance warranty of products offered on this data sheet is limited to the parameters specified. Data is subject to change without notice. Other brand and product names mentioned herein may be trademarks or registered trademarks of their respective owners. © Copyright, 2007. Pulse Engineering, Inc. All rights reserved.



Компания «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



#### Как с нами связаться

**Телефон:** 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)

**Факс:** 8 (812) 320-02-42

**Электронная почта:** [org@eplast1.ru](mailto:org@eplast1.ru)

**Адрес:** 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.