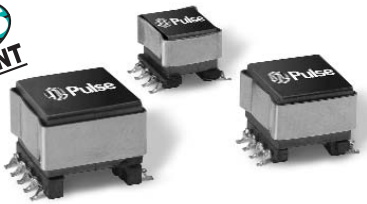


# HIGH FREQUENCY WIRE WOUND TRANSFORMERS

## PoE Power Transformers - EP7, EP10 & EP13



-  Transformers for Power over Ethernet (PoE)
-  Power: 3W to 15W
-  Three different SMT platforms
-  Custom designs available

### Electrical Specifications @ 25°C — Operating Temperature -40°C to 125°C <sup>1</sup>

| Part 3,4<br>Number                                                                       | Application <sup>2</sup>                                      | Turns Ratio |                              |           | Primary<br>Secondary<br>Isolation | Primary<br>Inductance<br>(μH ±10%) | Leakage<br>Inductance<br>(μH MAX) | DCR (mΩ MAX) |              |                  |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------|-----------|-----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|--------------|--------------|------------------|-----------|
|                                                                                          |                                                               | Pri.        | Sec.                         | Pri. Aux. |                                   |                                    |                                   | Pri.         | Pri.<br>Aux. | Sec.<br>A        | Sec.<br>B |
| EP7 - 8 Pin SMT - (13.3mm x 10.7mm x 9.3mm MAX) - 3W PoE FLYBACK TRANSFORMERS            |                                                               |             |                              |           |                                   |                                    |                                   |              |              |                  |           |
| PA1130NL                                                                                 | Vin=33-57v, Freq.=200kHz<br>Vout=3.3v/3W, 8v/20mA             | 1           | 0.083                        | 0.208     | 1500Vrms<br>Operational           | 500                                | 7.5                               | 1750         | 215          | 15               | N/A       |
| PA1279NL                                                                                 | Vin=33-57v, Freq.=200kHz<br>Vout=3.3v/3W, 12v/20mA            | 1           | 0.182                        | 0.682     |                                   | 310                                | 5                                 | 1600         | 2600         | 45               | N/A       |
| PA1131NL                                                                                 | Vin=33-57v, Freq.=200kHz<br>Vout=5.0v/3W, 8v/20mA             | 1           | 0.125                        | 0.208     |                                   | 500                                | 7.5                               | 1750         | 215          | 35               | N/A       |
| PA1280NL                                                                                 | Vin=33-57v, Freq.=200kHz<br>Vout=5.0v/3W, 12v/20mA            | 1           | 0.273                        | 0.682     |                                   | 310                                | 5                                 | 1600         | 2650         | 87               | N/A       |
| PA1132NL                                                                                 | Vin=33-57v, Freq.=200kHz<br>Vout=12v/3W, 8v/20mA              | 1           | 0.286                        | 0.204     |                                   | 521                                | 7.5                               | 1750         | 220          | 100              | N/A       |
| PA1281NL                                                                                 | Vin=33-57v, Freq.=200kHz<br>Vout=12v/3W, 12v/20mA             | 1           | 0.682                        | 0.682     |                                   | 310                                | 5                                 | 1600         | 2600         | 550              | N/A       |
| EP10 - 8 Pin SMT - (15.2mm x 13.1mm x 11.5mm MAX) - 7W to 10W PoE FLYBACK TRANSFORMERS   |                                                               |             |                              |           |                                   |                                    |                                   |              |              |                  |           |
| PB2115NL                                                                                 | Vin=36-72v, Freq.=300kHz<br>Vout=3.3v/10W, 5.0v/100mA         | 1           | 0.100                        | 0.150     | 1500Vdc<br>Operational            | 25.2                               | 2                                 | 250          | 20           | 3.25             | N/A       |
| PA1133NL                                                                                 | Vin=33-57v, Freq.=200kHz<br>Vout=3.3v/7W, 8v/20mA             | 1           | 0.083                        | 0.208     | 1500Vrms<br>Operational           | 253                                | 7.5                               | 420          | 115          | 7.5              | N/A       |
| PA1253NL                                                                                 | Vin=33-57v, Freq.=200kHz<br>Vout=1.8v/1A, 3.3v/1.5A, 12v/20mA | 1           | .0420 (1.8v)<br>.0625 (3.3v) | 0.271     |                                   | 253                                | 8.5                               | 420          | 335          | (1.8v)<br>(3.3v) | (3.3v)    |
| PA1282NL                                                                                 | Vin=33-57v, Freq.=200kHz<br>Vout=3.3v/7W, 12v/20mA            | 1           | 0.182                        | 0.682     |                                   | 155                                | 5                                 | 530          | 900          | 31               | N/A       |
| PA1277NL                                                                                 | Vin=9-50v, Freq.=200kHz<br>Vout=3.3v/10W, 8v/20mA             | 1           | 0.222                        | 0.555     |                                   | 20.4                               | 1.5                               | 80           | 150          | 7.5              | N/A       |
| PA1370NL                                                                                 | Vin=9-50v, Freq.=200kHz<br>Vout=3.3v/10W, 5v/20mA             | 1           | 0.444                        | 0.388     |                                   | 20.4                               | 1.5                               | 80           | 105          | 30               | N/A       |
| PA1134NL                                                                                 | Vin=33-57v, Freq.=200kHz<br>Vout=5.0v/7W, 8v/20mA             | 1           | 0.125                        | 0.208     |                                   | 253                                | 7.5                               | 420          | 115          | 16               | N/A       |
| PA1283NL                                                                                 | Vin=33-57v, Freq.=200kHz<br>Vout=5.0v/7W, 12v/20mA            | 1           | 0.273                        | 0.682     |                                   | 155                                | 5                                 | 570          | 1000         | 40               | N/A       |
| PA1135NL                                                                                 | Vin=33-57v, Freq.=200kHz<br>Vout=12v/7W, 8v/20mA              | 1           | 0.286                        | 0.204     |                                   | 264                                | 7.5                               | 800          | 115          | 45               | N/A       |
| PA1284NL                                                                                 | Vin=33-57v, Freq.=200kHz<br>Vout=12v/7W, 12v/20mA             | 1           | 0.682                        | 0.682     |                                   | 155                                | 5                                 | 540          | 920          | 370              | N/A       |
| EP13 - 10 Pin SMT - (17.7mm x 14.0mm x 12.7mm MAX) - 11W to 27W PoE FLYBACK TRANSFORMERS |                                                               |             |                              |           |                                   |                                    |                                   |              |              |                  |           |
| PA1136NL                                                                                 | Vin=33-57v, Freq.=200kHz<br>Vout=3.3v/13.5W, 8v/20mA          | 1           | 0.083                        | 0.208     | 1500Vrms<br>Operational           | 127                                | 7.5                               | 440          | 88           | 6                | N/A       |
| PA1267NL                                                                                 | Vin=33-57v, Freq.=200kHz<br>Vout=3.3v/11W, 12v/20mA           | 1           | 0.167                        | 0.639     |                                   | 155.5                              | 5                                 | 330          | 650          | 11               | N/A       |
| PA1269NL                                                                                 | Vin=33-57v, Freq.=200kHz<br>Vout=3.3v/13.5W, 12v/20mA         | 1           | 0.182                        | 0.682     |                                   | 77.4                               | 5                                 | 100          | 270          | 8.5              | N/A       |
| PA1137NL                                                                                 | Vin=33-57v, Freq.=200kHz<br>Vout=5.0v/13.5W, 8v/20mA          | 1           | 0.125                        | 0.208     |                                   | 127                                | 7.5                               | 460          | 94           | 12               | N/A       |
| PA1260NL                                                                                 | Vin=33-57v, Freq.=200kHz<br>Vout=5.0v/13.5W, 12v/20mA         | 1           | 0.273                        | 0.682     |                                   | 77.4                               | 0.8                               | 220          | 250          | 18               | N/A       |
| PA1138NL                                                                                 | Vin=33-57v, Freq.=200kHz<br>Vout=12v/13.5W, 8v/20mA           | 1           | 0.292                        | 0.208     |                                   | 127                                | 7.5                               | 460          | 94           | 55               | N/A       |
| PA1276NL                                                                                 | Vin=33-57v, Freq.=200kHz<br>Vout=12v/13.5W, 12v/20mA          | 1           | 0.682                        | 0.682     |                                   | 77.4                               | 5                                 | 100          | 270          | 75               | N/A       |
| PA1528NL                                                                                 | Vin=33-57v, Freq.=200kHz<br>Vout=15v/27W, 12v/20mA            | 1           | 0.470                        | 0.294     |                                   | 28.9                               | 1                                 | 58           | 55           | 27               | N/A       |

# HIGH FREQUENCY WIRE WOUND TRANSFORMERS

## PoE Power Transformers - EP7, EP10 & EP13

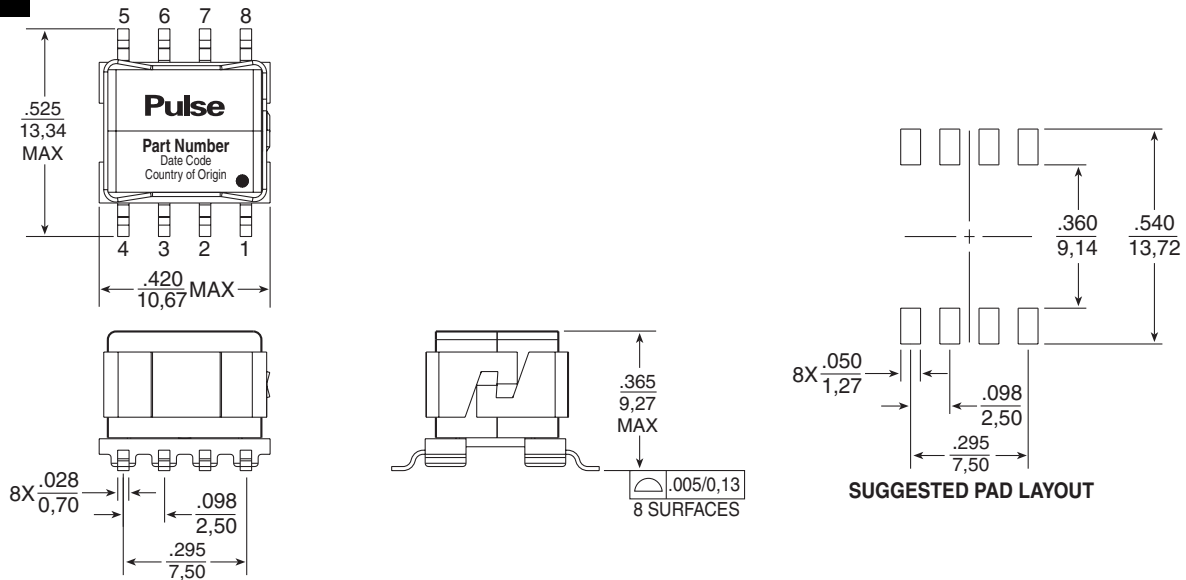


### Notes from Tables

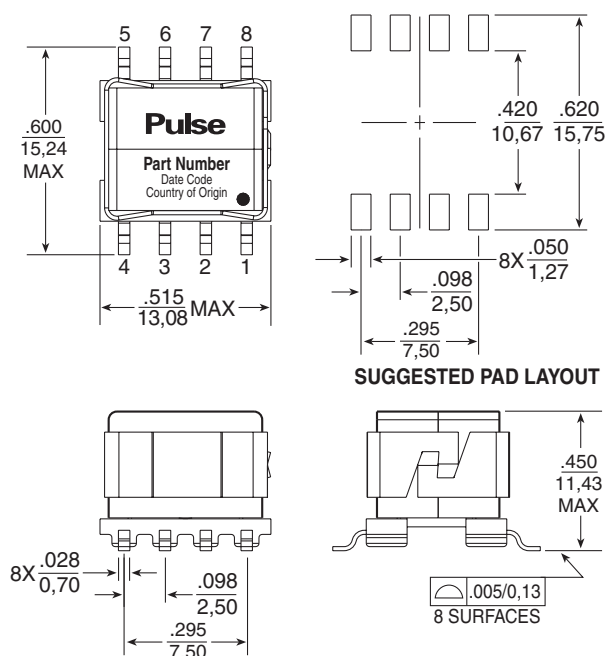
1. The temperature of the component (ambient plus temperature rise) must be within the stated operating temperature range.
2. The above transformers have been tested and approved by Pulse's power IC partners and are sited in the appropriate datasheet or evaluation board documentation at these companies. To determine which IC and IC partners are matched with the above Pulse part numbers please consult the IC Cross Reference on the Pulse website.
3. Add 'T' suffix to the part number for Tape & Reel version (ie: PA1130NLT).
4. The "NL" suffix indicates an RoHS-compliant part number. Non-NL suffixed parts are not necessarily RoHS compliant, but are electrically and mechanically equivalent to NL versions. If a part number does not have the "NL" suffix, but an RoHS compliant version is required, please contact Pulse for availability.

### Mechanicals

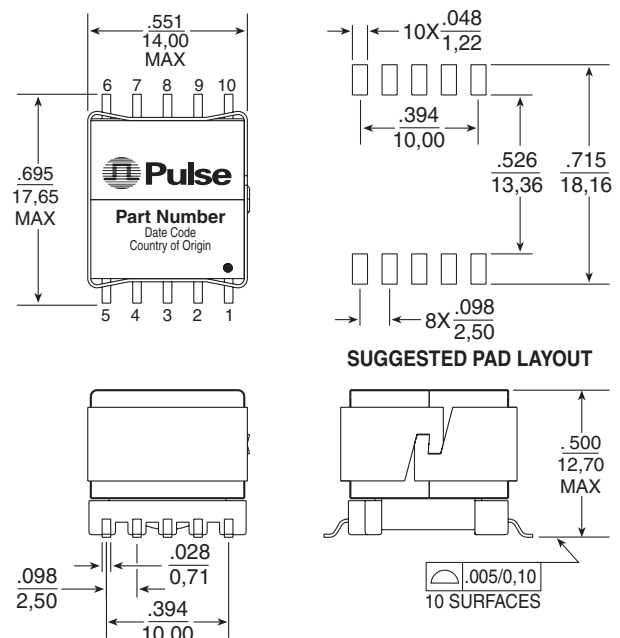
#### EP7



#### EP10



#### EP13



# HIGH FREQUENCY WIRE WOUND TRANSFORMERS

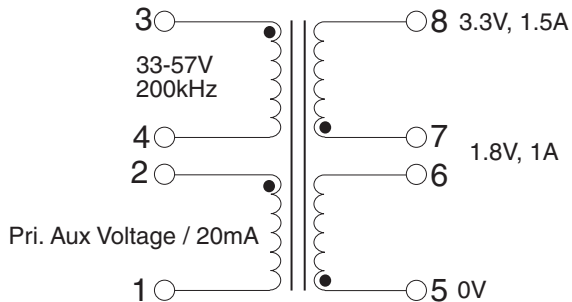
## PoE Power Transformers - EP7, EP10 & EP13



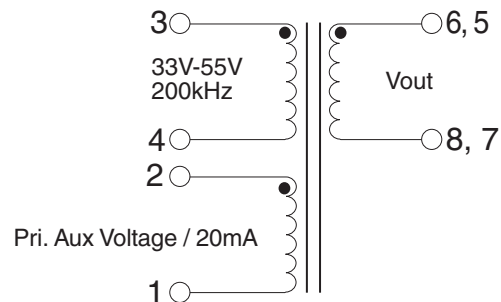
### Schematics

#### EP7/10/13

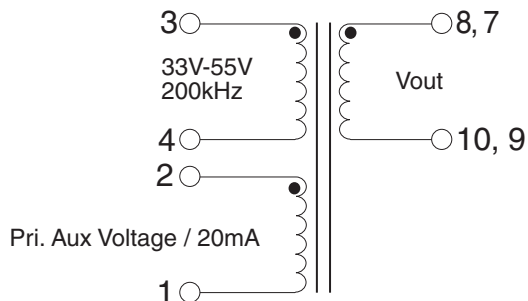
##### PA1253NL



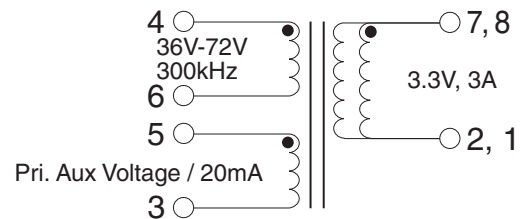
##### PA1130NL / 31NL / 32NL / 33NL / 34NL / 35NL / 79NL / 80NL / 81NL / 82NL / 83NL / 84NL



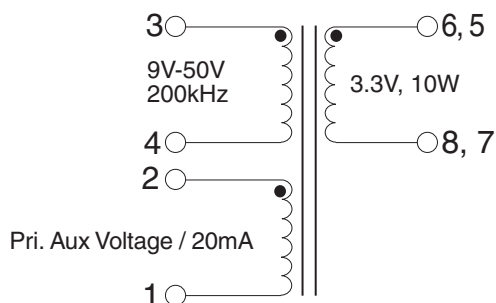
##### PA1136NL, PA1137NL, PA1138NL PA1260NL, PA1269NL, PA1276NL, PA1528NL



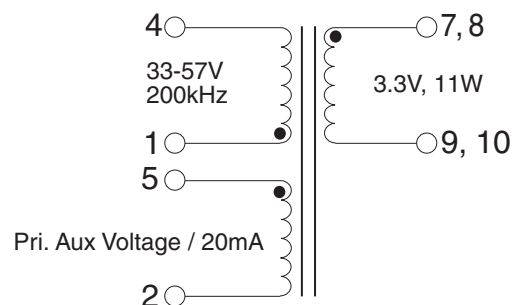
##### PB2115



##### PA1277NL, PA1370NL



##### PA1267





**Стандарт  
Электрон  
Связь**

Мы молодая и активно развивающаяся компания в области поставок электронных компонентов. Мы поставляем электронные компоненты отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших складов мира.

Благодаря сотрудничеству с мировыми поставщиками мы осуществляем комплексные и плановые поставки широчайшего спектра электронных компонентов.

Собственная эффективная логистика и склад в обеспечивает надежную поставку продукции в точно указанные сроки по всей России.

Мы осуществляем техническую поддержку нашим клиентам и предпродажную проверку качества продукции. На все поставляемые продукты мы предоставляем гарантию .

Осуществляем поставки продукции под контролем ВП МО РФ на предприятия военно-промышленного комплекса России , а также работаем в рамках 275 ФЗ с открытием отдельных счетов в уполномоченном банке. Система менеджмента качества компании соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001.

Минимальные сроки поставки, гибкие цены, неограниченный ассортимент и индивидуальный подход к клиентам являются основой для выстраивания долгосрочного и эффективного сотрудничества с предприятиями радиоэлектронной промышленности, предприятиями ВПК и научно-исследовательскими институтами России.

С нами вы становитесь еще успешнее!

**Наши контакты:**

**Телефон:** +7 812 627 14 35

**Электронная почта:** [sales@st-electron.ru](mailto:sales@st-electron.ru)

**Адрес:** 198099, Санкт-Петербург,  
Промышленная ул, дом № 19, литера Н,  
помещение 100-Н Офис 331