



# Flyback Transformers for PoE



- Flyback transformers for 6 W and 13 W PoE applications
- Designed to operate with 36 – 72 V input at 250 kHz
- 1500 Vrms isolation from primary and bias to secondary

**Designer's Kit C372** contains two samples of parts shown in bold

**Core material** Ferrite

**Terminations** RoHS tin-silver over tin over nickel over phos bronze. Other terminations available at additional cost.

**Weight** 5.0 – 5.6 g

**Ambient temperature** –40°C to +125°C

**Storage temperature** Component: –40°C to +125°C.  
Packaging: –40°C to +80°C

**Resistance to soldering heat** Max three 40 second reflows at +260°C, parts cooled to room temperature between cycles

**Moisture Sensitivity Level (MSL)** 1 (unlimited floor life at <30°C / 85% relative humidity)

**Failures in Time (FIT) / Mean Time Between Failures (MTBF)**  
38 per billion hours / 26,315,789 hours, calculated per Telcordia SR-332

**Packaging** 200 per 13" reel Plastic tape: 44 mm wide, 0.4 mm thick, 28 mm pocket spacing, 9.6 mm pocket depth

**PCB washing** Only pure water or alcohol recommended

Part number <sup>1</sup>	Power (W)	Inductance at 0 A <sup>2</sup> ±10% (µH)	Inductance at I <sub>pk</sub> <sup>3</sup> min (µH)	DCR max (Ohms) <sup>4</sup>			Leakage inductance <sup>5</sup> max (µH)	Turns ratios <sup>6</sup>		I <sub>pk</sub> <sup>3</sup> (A)	Output <sup>7</sup>
				pri	sec	bias		pri:sec	pri:bias		
<b>POE60F-18L</b>	6	75.0	67.5	0.195	0.005	0.195	8.0	1 : 0.07	1 : 0.36	1.3	1.8 V, 3.3 A
<b>POE60F-25L</b>	6	55.0	49.5	0.095	0.005	0.150	4.6	1 : 0.08	1 : 0.33	1.2	2.5 V, 2.4 A
<b>POE60F-33L</b>	6	65.0	58.5	0.138	0.007	0.180	3.9	1 : 0.11	1 : 0.36	1.2	3.3 V, 1.8 A
<b>POE60F-50L</b>	6	60.0	54.0	0.130	0.009	0.165	2.3	1 : 0.15	1 : 0.35	1.1	5.0 V, 1.2 A
<b>POE60F-12L</b>	6	55.0	49.5	0.095	0.017	0.150	0.7	1 : 0.35	1 : 0.35	1.1	12 V, 0.5 A
<b>POE13F-18L</b>	13	45.0	40.5	0.195	0.005	0.195	7.9	1 : 0.07	1 : 0.36	2.3	1.8 V, 7.2 A
<b>POE13F-25L</b>	13	35.0	31.5	0.095	0.005	0.150	4.2	1 : 0.08	1 : 0.33	2.2	2.5 V, 5.2 A
<b>POE13F-33L</b>	13	40.0	36.0	0.138	0.007	0.180	3.4	1 : 0.11	1 : 0.36	2.2	3.3 V, 3.9 A
<b>POE13F-50L</b>	13	40.0	36.0	0.130	0.009	0.165	1.9	1 : 0.15	1 : 0.35	2.1	5.0 V, 2.6 A
<b>POE13F-12L</b>	13	35.0	31.5	0.095	0.017	0.150	0.6	1 : 0.35	1 : 0.35	2.0	12 V, 1.1 A
POE13F-19L	13	37.0	33.3	0.085	0.025	0.385	0.4	1 : 0.57	1 : 0.35	2.0	19.5 V, 0.67 A
POE13F-24L	13	37.0	33.3	0.086	0.049	0.370	0.4	1 : 0.67	1 : 0.33	2.0	24 V, 0.54 A

1. When ordering, please specify **packaging** code:

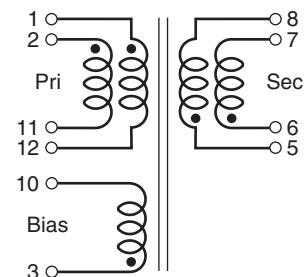
**POE13F-12L D**

**Packaging: D** = 13" machine-ready reel. EIA-481 embossed plastic tape (200 parts per full reel).

**B** = Less than full reel. In tape, but not machine ready. To have a leader and trailer added (\$25 charge), use code letter D instead.

- Inductance is for the primary, measured at 250 kHz, 0.3 Vrms.
- Peak primary current drawn at minimum input voltage.
- DCR for the primary and for the secondary are with the windings connected in parallel.
- Leakage inductance is for the primary windings with the secondary windings shorted.
- Turns ratios are with the primary the secondary windings connected in parallel.
- Output of the secondary is with the windings connected in parallel. Bias winding output is 12 V, 20 mA.
- Electrical specifications at 25°C.

Refer to Doc 362 "Soldering Surface Mount Components" before soldering.



Primary windings and secondary windings to be connected in parallel on PCB board.

**Coilcraft**<sup>®</sup>

Specifications subject to change without notice.  
Please check our website for latest information.

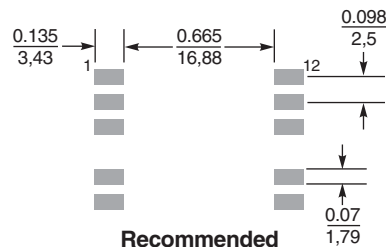
Document 381-1 Revised 10/28/08

1102 Silver Lake Road Cary, Illinois 60013 Phone 847/639-6400 Fax 847/639-1469

E-mail [info@coilcraft.com](mailto:info@coilcraft.com) Web <http://www.coilcraft.com>



# Flyback Transformers for PoE



Dimensions are in  $\frac{\text{inches}}{\text{mm}}$

**Recommended Land Pattern**



Specifications subject to change without notice.  
Please check our website for latest information.

Document 381-2 Revised 10/28/08

1102 Silver Lake Road Cary, Illinois 60013 Phone 847/639-6400 Fax 847/639-1469

E-mail [info@coilcraft.com](mailto:info@coilcraft.com) Web <http://www.coilcraft.com>

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

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «FORSTAR».



## JONHON

«JONHON» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«FORSTAR» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели, кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: [ocean@oceanchips.ru](mailto:ocean@oceanchips.ru)

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А