

OFFLINE GATE DRIVE TRANSFORMERS



- UL and C-UL recognized, TÜV approved components
- 3000Vrms gate to drive winding test
- Useful operating frequency from 50kHz to 500kHz
- Most popular winding configurations

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

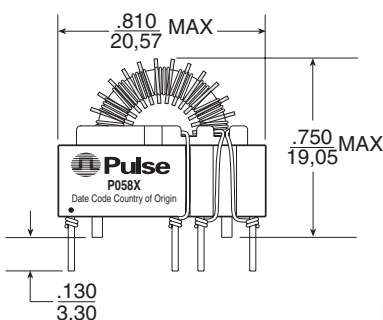
Part ⁴ Number	Turns Ratio	Reference Data		Primary Inductance (1-10) (μH MIN)	Leakage Inductance Gate to Drive (μH MAX)	DCR Drive (1-10) (mΩ ±20%)	DCR Gates (mΩ ±20%)	Drive Pri-Sec (Vrms)
		ET (V * μsec MAX)	Maximum Flux Density					
P0584	1:1:1	95.0	2100	450	0.5	80	72	3000
P0585	1:1:1:1:1	95.0	2100	450	3.0	330	180	3000

NOTES:

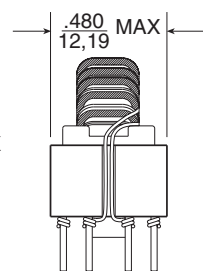
- These gate drive transformers are meant to operate between 50 and 300kHz with a 12V, 45% bipolar waveform.
- The peak flux density should remain below 2100 Gauss to ensure that the core does not saturate. Use the following procedure to calculate the peak flux density:
 - Calculate the Volt-μsec product (ET):
 $ET = 10^3 * (\text{Drive Voltage}) * (\text{Don}) / (\text{Frequency in kHz})$
 - Calculate the operating flux density (B): Bpk (Gauss) = $40.32 * ET / Ff$ where:
 $Ff = 1$ for unipolar drive applications and 2 for bipolar drive applications
- The temperature rise of the component is calculated based on the total core loss and copper loss:
 - To calculate total copper loss (W), use the following formula:
 $\text{Copper Loss (W)} = I_{rms}^2 * (\text{DCR_Drive} + (\# \text{ of Gates}) * \text{DCR_Gates})$
 - To calculate total core loss (W), use the following formula:
 $\text{Core Loss (W)} = 7.5E-5 * (\text{Frequency in kHz})^{1.67} * (20.16 * ET/1000)^{2.532}$
 - To calculate temperature rise, use the following formula:
 $\text{Temperature Rise (C)} = 60.18 * (\text{Core Loss(W)} + \text{Copper Loss (W)})^{.833}$
- To order RoHS compliant part, add the suffix "NL" to the part number (i.e. P0584 becomes P0584NL).

Mechanical

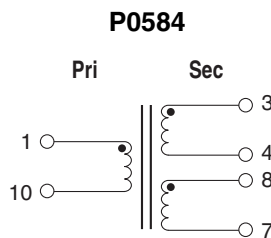
Schematics



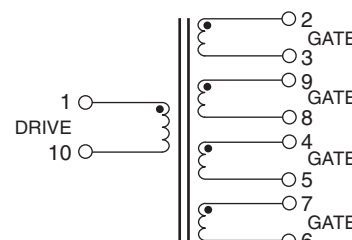
P0584 (6 pins)



P0585 (10 pins)



P0585



Weight5 grams
Tray20/tray

Dimensions: Inches
mm
Unless otherwise specified,
all tolerances are ± .010
0,25

SUGGESTED PCB HOLE PATTERN

For More Information:

Pulse Worldwide Headquarters

12220 World Trade Drive
San Diego, CA 92128
U.S.A.
www.pulseeng.com
TEL: 858 674 8100
FAX: 858 674 8262

Pulse Northern Europe

3 Huxley Road
Surrey Research Park
Guildford, Surrey GU2 5RE
United Kingdom
TEL: 44 1483 401700
FAX: 44 1483 401701

Pulse Southern Europe

Zone Industrielle
F-39270
Orgelet
France
TEL: 33 3 84 35 04 04
FAX: 33 3 84 25 46 41

Pulse China Headquarters

No. 1
Industrial District
Changan, Dongguan
China
TEL: 86 769 85538070
FAX: 86 769 85538870

Pulse North China

Room 1503
XinYin Building
No. 888 YiShan Road
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 Road
Yang Mei Chen
Taoyuan 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, 2006. Pulse Engineering, Inc. All rights reserved.

www.pulseeng.com

P515.B (3/06)

Данный компонент на территории Российской Федерации

Вы можете приобрести в компании MosChip.

Для оперативного оформления запроса Вам необходимо перейти по данной ссылке:

<http://moschip.ru/get-element>

Вы можете разместить у нас заказ для любого Вашего проекта, будь то серийное производство или разработка единичного прибора.

В нашем ассортименте представлены ведущие мировые производители активных и пассивных электронных компонентов.

Нашей специализацией является поставка электронной компонентной базы двойного назначения, продукции таких производителей как XILINX, Intel (ex.ALTERA), Vicor, Microchip, Texas Instruments, Analog Devices, Mini-Circuits, Amphenol, Glenair.

Сотрудничество с глобальными дистрибьюторами электронных компонентов, предоставляет возможность заказывать и получать с международных складов практически любой перечень компонентов в оптимальные для Вас сроки.

На всех этапах разработки и производства наши партнеры могут получить квалифицированную поддержку опытных инженеров.

Система менеджмента качества компании отвечает требованиям в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ РВ 0015-002 и ЭС РД 009

Офис по работе с юридическими лицами:

105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107, 1118, ДЦ «Щербаковский»

Телефон: +7 495 668-12-70 (многоканальный)

Факс: +7 495 668-12-70 (доб.304)

E-mail: info@moschip.ru

Skype отдела продаж:

moschip.ru

moschip.ru_4

moschip.ru_6

moschip.ru_9