

TONER IMAGE APPLICATOR

MASTER REFERENCE OF ALL "PULSAR" PRODUCTS:

PCB "Fab-In-A-Box"

- TTS Transfer Paper [182-1027-ND](#)
- GreenTRF film [182-1003-ND](#)
- WhiteTRF film [182-1021-ND](#)
- PCB (Single Sided) [182-1022-ND](#)
- PCB (Double Sided) [182-1017-ND](#)
- PCB (Double Sided) [182-1018-ND](#)

DecalPRO®

[182-1026-ND](#)

"Combo" (both kits)

[182-1028-ND](#)

GBC® Laminator ("TIA")

[182-1029-ND](#) (Shown Here)



The PCB "Fab-In-A-Box" circuit board fabrication system can be done using an ordinary household iron, but it can be a very frustrating endeavor because there is a lot of guess work involved as to how much pressure, heat and time is necessary to get a proper "fusing" of the toner image to the blank copper laminate. We do have a "calibration" technique, but that has to be done before every attempt is made and is almost as difficult as the "shot in the dark" estimation method as mentioned above. And as far as trying to use an iron for making dry-transfers? Forget it - it just isn't going to happen.

To solve this problem of reliability and to a greater extent repeatability, we adopted the use of using a unique but common "pouch" laminator. By using one of our recommended laminators, (there are several to choose from) you now have a no-guess work system. The technique is now reliable and repeatable all day long - any time, any where. There are basically three inexpensive GBC® brand laminators on the market today:

- 1) GBC Creative Laminator**
- 2) GBC "Personal" Laminator**
- 3) GBC "H-200" Laminator**
- 4) GBC "H-210" Laminator**

Currently, the only readily available laminator currently in production is the H-210 model. All of the others listed here are out of production, however, you can find them online in the used market.

The reason for using only GBC laminators is that they are the best at using "externally" heated rollers with very high roller-to-roller pressure so we get heat and pressure at the same time which is very important to get a proper fusing of the toner image. For the most part, all other manufacturers use **flat heater plates** which does not generate any pressure between the plates and the work surface. Those laminators that use that type of design philosophy simply do not work at all. The trick to all of this is that the manufacturer externally heats the rollers by radiating heat into the neoprene-coated rollers 180° away from where the rollers contact (eg. one heater mounted above the top roller and one below the bottom roller). This amazingly simple engineering trick makes manufacturing of this device inexpensive yet performs like the "internally" heated devices which cost thousands of dollars.

This 9" wide opening laminator will make absolutely perfect circuit boards up to 8" x 10" in size and is also used to apply the Green & WhiteTRF films for making extremely impressive boards.

The "GreenTRF" is applied over the toner image that has first been transferred to the board which seals the toner to prevent "pitting" of the traces that are supposed to be protected. The "WhiteTRF" is used to convert the optional application of a silk-screen legend layout on top of the board. Here again, not unlike the GreenTRF, the white foil is applied over the black toner and voila! one commercially looking PCB ready for populating and soldering. This stage of making your project is actually fun... no more drudgery of having to make the board. The best part is that an entire double-sided PCB can be made in under 15 minutes!



21 Carriage Drive • Crawfordville, FL 32327-2496

For more information about our techniques we invite you to visit our website at: "wwwpcbprofx.com" or call us at (850) 926-2009 9am-5pm EST



гарантия бесперебойности производства и
качества выпускаемой продукции

О компании

ООО "ТрейдЭлектроникс" - это оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов. Реализуемая нашей компанией продукция насчитывает более полумиллиона наименований.

Благодаря этому наша компания предлагает к поставке практически не ограниченный ассортимент компонентов как оптовыми, мелкооптовыми партиями, так и в розницу.

Наличие собственной эффективной системы логистики обеспечивает надежную поставку продукции по конкурентным ценам в точно указанные сроки.

Срок поставки со стоков в **Европе и Америке – от 3 до 14 дней.**

Срок поставки из **Азии – от 10 дней.**

Благодаря развитой сети поставщиков, помогаем в поиске и приобретении экзотичных или снятых с производства компонентов.

Предоставляем спец цены на элементы для создания инженерных сэмплов.

Упорный труд, качественный результат дают нам право быть уверенными в себе и надежными для наших клиентов.

Наша компания это:

- Гарантия качества поставляемой продукции
- Широкий ассортимент
- Минимальные сроки поставок
- Техническая поддержка
- Подбор комплектации
- Индивидуальный подход
- Гибкое ценообразование

Наша организация особенно сильна в поставках модулей, микросхем, пассивных компонентов, ксайленсах (ХС), EPF, EPM и силовой электроники.

Большой выбор предлагаемой продукции, различные виды оплаты и доставки, позволят Вам сэкономить время и получить максимум выгоды от сотрудничества с нами!

Перечень производителей, продукцию которых мы поставляем на российский рынок

AMD

ANALOG DEVICES

BOURNS

Coilcraft
The world's largest manufacturer of magnetic components

élan tec
Semiconductor, Inc.

HARRIS

infineon

JRC

MICREL
Innovation through Technology™

MOTOROLA

nichicon

PHILIPS

ROHM

ST SGS-THOMSON
Microelectronics

Sipex

TAIYO YUDEN

TOKO

ZILAS

Winbond
Electronics Corp.

Allegro
MicroSystems, Inc.

ATMEL

BURR - BROWN
BB

EXAR

HITACHI
Inspire the Next

intel

Lattice
Semiconductor Corporation

muRata
Leader in Electronics

OKI

QUALCOMM

SAMSUNG

SHARP

SONY

TDK

TOSHIBA

XORX

ALTERA

AVX
Components

CATALYST

CYPRESS
TECHNOLOGY

FAIRCHILD
SEMICONDUCTOR

HOLTEK

International IOR Rectifier

LINEAR TECHNOLOGY
mitsubishi

National Semiconductor

ON Semiconductor
UN

REALTEK
Radish Semiconductor Corp.

SANYO

SHINDENGEN

SS

TECCOR
ELECTRONICS

TUNDRA

XILINX

Amphenol

Bay Linear

CIRRUS LOGIC

DALLAS

FUJITSU

IDT

intersil

MAXIM

molex

NEC

Panasonic

RENESAS

SII
Silico Instruments Inc.

SIEMENS

ST

TEXAS INSTRUMENTS

VISHAY

ZETEX
SEMICONDUCTORS



гарантия бесперебойности производства и
качества выпускаемой продукции

С удовольствием будем прорабатывать для Вас поставки всех необходимых компонентов по текущим запросам для скорейшего выявления групп элементов, по которым сотрудничество именно с нашей компанией будет для Вас максимально выгодным!

С уважением,

Менеджер отдела продаж ООО

«Трейд Электроникс»

Шишлаков Евгений

8 (495)668-30-28 доб 169

manager28@tradeelectronics.ru

<http://www.tradeelectronics.ru/>