

## 40-60W Single, Dual & Triple Output DIN Mount DC-DC Converters

### Features

- ◆ DIN Rail Mount Version of TDK-Lambda's PX Series
- ◆ 1600VDC Input to Output Isolation
- ◆ Wide Operating Temperature Range
- ◆ Internally Protected
- ◆ All In One Package



### Key Market Segments & Applications



Industrial



RoHS

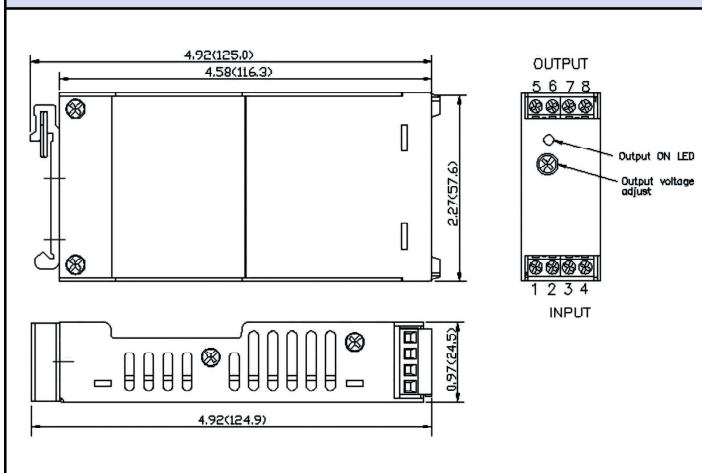
| Specifications                       |          |  |       |
|--------------------------------------|----------|--|-------|
| Model                                |          | DPX40  | DPX60 |
| Max Output Power                     | W        | 40W  | 60W   |
| Efficiency                           | %        | 85% typical at nominal input & full load   |       |
| Voltage Accuracy                     | %        | Single, Dual & Triple Main $\pm 1\%$ , Triple auxiliaries $\pm 5\%$  |       |
| Volt. Adjust. (Single Output Only)   | %        | $\pm 10\%$   |       |
| Minimum Load, each output (1)        | %        | Single output 0%, Dual & Triple outputs 10%  |       |
| Line Regulation                      | %        | Single / Dual $\pm 0.5\%$ , Triple (main) $\pm 1\%$ , (auxiliaries) $\pm 5\%$  |       |
| Load Regulation (10% to 100%)        | %        | Single $\pm 0.5\%$ , Dual $\pm 1\%$ , Triple (main) $\pm 2\%$ , (auxiliaries) $\pm 5\%$  |       |
| Cross Regulation (25% to 100%)       | %        | Triple (main) $\pm 1\%$ , Dual / Triple (auxiliaries) $\pm 5\%$  |       |
| Start up time                        | ms       | 100ms typ.   |       |
| Remote on/off (ref. to neg. input)   | -        | /P option: Positive Logic: ON: Open or 3.5-12V, OFF: Short or $< 1.2V$<br>/N option: Negative Logic: ON: Short or $< 1.2V$ , OFF Open or 3-12V |       |
| Temperature Coefficient              | %/°C     | $< \pm 0.02\%/^{\circ}C$   |       |
| Operating Temperature                | °C       | -40 to 85°C. Derating at high ambient temperatures is model dependent. Please see the application notes on website for individual values.      |       |
| Storage Temperature                  | °C       | -40 to 85°C  |       |
| Thermal Shock                        | -        | MIL-STD-810F   |       |
| Relative Humidity                    | %RH      | 5 to 95%RH (non condensing)  |       |
| Trans. Resp.(25% step load chng.)    | ms       | 250µs recovery   |       |
| Overvolt. Protection (Zener clamp)   | -        | 5V: 6.2V, 12V: 15V, 15V: 18V   |       |
| Overcurr. & Short Circuit Protection | -        | Typically at 150%, hiccup with self recovery   |       |
| Input Surge Volt. (Max. for 100ms)   | -        | 12V input: 36V, 24V input: 50V, 48V input: 100V  |       |
| Isolation Voltage                    | VDC      | 1600VDC minimum  |       |
| Isolation Resistance                 | $\Omega$ | $10^9$ Ohms minimum  |       |
| Typical Switching Frequency (Fixed)  | kHz      | 300kHz (typ)   |       |
| Shock & Vibration                    | -        | MIL-STD-810F   |       |
| Conducted & Radiated Emissions       | -        | EN55022 Level B  |       |
| Immunity                             | -        | EN61000-4-2, -3, -4, -5, -6 Pref Criteria A  |       |
| Safety Agency Approval               | -        | CE Mark  |       |
| Size (W x H x L)                     | in(mm)   | 0.96 x 2.27 x 4.92" (24.5 x 57.6 x 125mm)  |       |
| Weight                               | g        | 182g   |       |
| Warranty                             | yrs      | Three Years  |       |

1. No load operation will not damage the unit

## Model Selector

| Output Voltage (V)    | Output Current (A) | Input Voltage (VDC) | Model        | Ripple & Noise (Pk to Pk mV) | Max Load Cap (uF) |
|-----------------------|--------------------|---------------------|--------------|------------------------------|-------------------|
| <b>Single Outputs</b> |                    |                     |              |                              |                   |
| 5V                    | 8A                 | 9.5 - 36VDC         | DPX4024WS05  | 50mV                         | 13600uF           |
| 12V                   | 3.33A              | 9.5 - 36VDC         | DPX4024WS12  | 75mV                         | 2360uF            |
| 15V                   | 2.67A              | 9.5 - 36VDC         | DPX4024WS15  | 75mV                         | 1510uF            |
| 5V                    | 8A                 | 18 - 75VDC          | DPX4048WS05  | 50mV                         | 13600uF           |
| 12V                   | 3.33A              | 18 - 75VDC          | DPX4048WS12  | 75mV                         | 2360uF            |
| 15V                   | 2.67A              | 18 - 75VDC          | DPX4048WS15  | 75mV                         | 1510uF            |
| 5V                    | 12A                | 18 - 36VDC          | DPX6024S05   | 75mV                         | 20400uF           |
| 12V                   | 5A                 | 18 - 36VDC          | DPX6024S12   | 100mV                        | 3550uF            |
| 15V                   | 4A                 | 18 - 36VDC          | DPX6024S15   | 100mV                        | 2300uF            |
| 5V                    | 12A                | 36 - 75VDC          | DPX6048S05   | 75mV                         | 20400uF           |
| 12V                   | 5A                 | 36 - 75VDC          | DPX6048S12   | 100mV                        | 3550uF            |
| 15V                   | 4A                 | 36 - 75VDC          | DPX6048S15   | 100mV                        | 2300uF            |
| <b>Dual Outputs</b>   |                    |                     |              |                              |                   |
| ±12                   | 1.667A             | 9.5 - 36VDC         | DPX4024WD12  | 120mV                        | ±1200uF           |
| ±15                   | 1.333A             | 9.5 - 36VDC         | DPX4024WD15  | 150mV                        | ±1510uF           |
| ±12                   | 1.667A             | 18 - 75VDC          | DPX4048WD12  | 120mV                        | ±1200uF           |
| ±15                   | 1.333A             | 18 - 75VDC          | DPX4048WD15  | 150mV                        | ±1510uF           |
| <b>Triple Outputs</b> |                    |                     |              |                              |                   |
| +5V, ±12V             | 6, ±0.4A           | 9.5 - 18VDC         | DPX4012T0512 | 50 / 75mV                    | 6800uF, ±330uF    |
| +5V, ±15V             | 6, ±0.3A           | 9.5 - 18VDC         | DPX4012T0515 | 50 / 75mV                    | 6800uF, ±110uF    |
| +5V, ±12V             | 6, ±0.4A           | 18 - 36VDC          | DPX4024T0512 | 50 / 75mV                    | 6800uF, ±330uF    |
| +5V, ±15V             | 6, ±0.3A           | 18 - 36VDC          | DPX4024T0515 | 50 / 75mV                    | 6800uF, ±110uF    |
| +5V, ±12V             | 6, ±0.4A           | 36 - 75VDC          | DPX4048T0512 | 50 / 75mV                    | 6800uF, ±330uF    |
| +5V, ±15V             | 6, ±0.3A           | 36 - 75VDC          | DPX4048T0515 | 50 / 75mV                    | 6800uF, ±110uF    |

## Outline Drawing



## Pin Connection

| PIN | SINGLE   | DUAL     | TRIPLE   |
|-----|----------|----------|----------|
| 1   | Ctrl     | Ctrl     | Ctrl     |
| 2   | VIN (-)  | VIN (-)  | VIN (-)  |
| 3   | VIN (-)  | VIN (-)  | VIN (-)  |
| 4   | VIN (+)  | VIN (+)  | VIN (+)  |
| 5   | NC       | NC       | Aux (+)  |
| 6   | VOUT (-) | VOUT (-) | Common   |
| 7   | VOUT (+) | Common   | Aux (-)  |
| 8   | NC       | VOUT (+) | VOUT (+) |

## Options

| Suffix | Description      |
|--------|------------------|
| Blank  | No remote on-off |
| /P     | Positive Logic   |
| /N     | Negative Logic   |

For Additional Information, please visit [us.tdk-lambda.com/lp/products/dpx-series.htm](http://us.tdk-lambda.com/lp/products/dpx-series.htm)





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.