

## Single and Dual Output 20W to 30W DC-DC Converters

### Features

- ◆ Industry Standard 2" x 1.6" Footprint
- ◆ Six Sided Shielding
- ◆ Agency Approved
- ◆ 12V, 24V and 48V Inputs
- ◆ UL, CSA, EN, CE approvals
- ◆ Wide range input



### Key Market Segments & Applications



Specifications		
Model	PXE20	PXE30
Max Output Power	20W	30W
Voltage Accuracy	±2%	±1%
Voltage Adjustment	±10%	
Minimum Load, each output (1)	10%	10%
Line Regulation	±0.2% for single, ±0.5% for dual	
Load Regulation (25% to 100%)	Single ±0.5%, Dual ±3%	Single ±0.5%, Dual ±1%
Cross Regulation (25% to 100%)	Dual ±5%	
Ripple and Noise (P-P)	Single: 75mV; Dual: 100mV	
Start up time	20ms - 1100ms typ.	10 - 25ms typ.
Remote on/off (3)	Positive Logic: ON: Open or 3.5-12V, OFF Short or <1.2V	
Temperature Coefficient	<±0.02%/°C	
Operating Temperature	-40 to +100°C, see derating curve	
Maximum Case Temperature	100°C (Over temperature protection at 115°C - PXE30 model)	
Storage Temperature	-55 to 105°C	
Thermal Shock	MIL-STD-810D	
Relative Humidity (non condensing)	5 to 95%	
Transient Response (25% step load change)	500us recovery	300us recovery
Overshoot Protection (Zener clamp)	3.3V: 3.9V, 5V: 6.2V, 12V: 15V, 15V: 18V	
Overcurrent and Short Circuit Protection	Typically at 150%, hiccup with self recovery	
Input Surge Voltage (Maximum for 100ms)	12V input: 36V, 24V input: 50V, 48V input: 100V	
Reflected input ripple (peak to peak) (2)	25mA	30mA
Isolation Voltage	1600VDC minimum (Input-Output, Input-Case)	
Isolation Resistance	10 <sup>9</sup> Ohms minimum	
Isolation Capacitance (max)	300pF	1000pF
Typical Switching Frequency (Fixed)	300kHz	
MTBF (BELLCORE TR-NWT-000332)	1,976,000 hours	1,535,000 hours
Vibration	10 - 55Hz, 2G, 30 minutes each X, Y, Z axis	
Conducted and Radiated Emissions	EN55022 Level A	
Immunity	EN61000-4-2, -3, -4, -5, -6 Pref Criteria 2	
Safety Agency Approval	IEC60950-1, UL60950-1, EN60950-1, CE Mark (48V input only)	
Size (L x W x H)	2 x 1.6 x 0.4"	
Weight	1.69 oz (48g)	
Warranty	Two Year	

#### Notes:

- (1) To meet regulation & noise specifications. Operation at zero load will not damage the device
- (2) 12uH source impedance in series with + input
- (3) Max sink current 20mA (PXE20), 2.5mA (PXE30); The on/off pin is referenced to the negative input

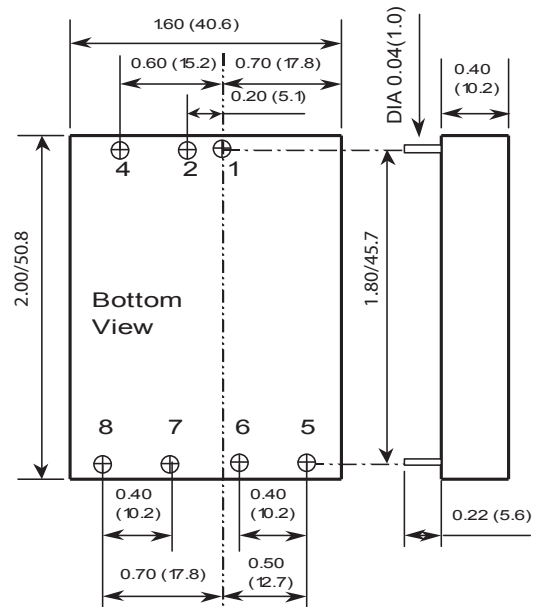
## Model Selector

Output Volt (V)	Output Curr (A)	Output Power (W)	Input Volt (VDC)	Model	Eff.(%)
<b>Single Outputs</b>					
3.3	6.0	18	9 - 18	PXE30-12S3P3	85
3.3	6.0	20	10 - 40	PXE30-24WS3P3	87
3.3	6.0	18	18 - 36	PXE30-24S3P3	86
3.3	6.0	20	18 - 75	PXE30-48WS3P3	87
3.3	6.0	18	36 - 75	PXE30-48S3P3	87
5	4.0	20	9 - 36	PXE20-24WS05	79
5	4.0	20	18 - 75	PXE20-48WS05	80
5	6.0	30	9 - 18	PXE30-12S05	87
5	6.0	30	10 - 40	PXE30-24WS05	87
5	6.0	30	18 - 36	PXE30-24S05	88
5	6.0	30	18 - 75	PXE30-48WS05	88
5	6.0	30	36 - 75	PXE30-48S05	89
12	1.67	20	9 - 36	PXE20-24WS12	81
12	1.67	20	18 - 75	PXE20-48WS12	81
12	2.5	30	9 - 18	PXE30-12S12	88
12	2.5	30	10 - 40	PXE30-24WS12	87
12	2.5	30	18 - 36	PXE30-24S12	89
12	2.5	30	18 - 75	PXE30-48WS12	87
12	2.5	30	36 - 75	PXE30-48S12	90
15	1.33	20	9 - 36	PXE20-24WS15	81
15	1.33	20	18 - 75	PXE20-48WS15	81
15	2.0	30	9 - 18	PXE30-12S15	88
15	2.0	30	10 - 40	PXE30-24WS15	88
15	2.0	30	18 - 36	PXE30-24S15	89
15	2.0	30	18 - 75	PXE30-48WS15	88
15	2.0	30	36 - 75	PXE30-48S15	90
<b>Dual Outputs</b>					
±5	±2.0	20	9 - 36	PXE20-24WD05	79
±5	±2.0	20	18 - 75	PXE20-48WD05	79
±12	±0.833	20	9 - 36	PXE20-24WD12	81
±12	±0.833	20	18 - 75	PXE20-48WD12	83
±12	±1.25	30	9 - 18	PXE30-12D12	87
±12	±1.25	30	18 - 36	PXE30-24D12	88
±12	±1.25	30	36 - 75	PXE30-48D12	88
±15	±0.666	20	9 - 36	PXE20-24WD15	82
±15	±0.666	20	18 - 75	PXE20-48WD15	84
±15	±1.0	30	9 - 18	PXE30-12D15	87
±15	±1.0	30	18 - 36	PXE30-24D15	88
±15	±1.0	30	36 - 75	PXE30-48D15	88

## Pinout

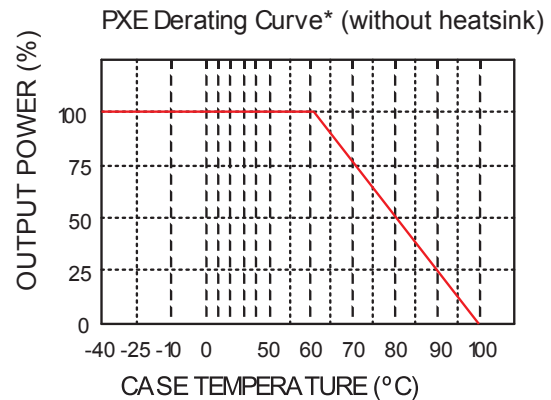
PIN #	Function	
	Single Output	Dual Output
1	+ Input	+ Input
2	- Input	- Input
4	Remote on/off	Remote on/off
5	No Pin	+ Output
6	+ Output	Common
7	- Output	- Output
8	Trim	Trim

## Outline Drawing



1. All dimensions in Inches (mm)
2. Pin pitch tolerance  $\pm 0.014$  (0.35)

## Derating Curves



## Heat Sink (0.22" high)

HAPXE	(includes thermal adhesive pad)
HAPXECLIP	(two clips required when used)

## Other Industrial Products

CC-E	1.5-25W, 5 to 48VDC input
PAQ	} 50 - 700W quarter, half & full bricks
PAH	
PAF	

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



## 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](mailto:info@moschip.ru)

Skype отдела продаж:

moschip.ru

moschip.ru\_4

moschip.ru\_6

moschip.ru\_9