



DPX15W Series

Single and Dual Output 15W Din Rail Mount
DC-DC Converters

- Single and dual output
- Meet EN55022 Class B
- Input fuse protection
- Input reverse polarity protection
- Input in-rush current protection
- Overload and short circuit protection
- Over voltage protection
- Reliable snap-on for DIN rail TS-35/7.5 or TS-35/15
- I/O-isolation 1600 VDC
- Output DC-OK indicator

Key Market Segments & Applications

Communication Systems, Industry Control Systems
Factory Automation, Semiconductor Equipment

DPX15W Features and Benefits

Features

- CE Approvals
- Wide Range Input

Benefits

- Easier System Approvals
- Less Parts to Inventory

Specifications

ITEMS	DPX15W	
Rated Input voltage range	24V nominal input 9.5-36VDC	48V nominal input 18-75VDC
Switching Frequency	400kHz, typ	
Maximum Input Current	See Table	
Input Fuse	24V input, 6A Fuse	48V input, 4A fuse
Max Output Power (W)	See Table	
Voltage Accuracy	Single/Dual $\pm 1.2\%$ / Single (3.3V) $\pm 2.0\%$	
Line Regulation (LL to HL at full load)	Single $\pm 0.2\%$ / Dual 0.5%	
Ripple and Noise	20MHz bandwidth	See table
Start up time (Nominal Vin and constant resistive load)	Power up 100mS, typ	
Remote on/off (option) (Note 2)	POSITIVE logic: ON: Open or 3-12V, OFF Short or <1.2V NEGATIVE logic: ON: Short or <1.2V, OFF Open or 3-12V	
Efficiency	See Table	
Over Current Protection, Factory Set	Maximum, 150% of full load	
Short Circuit Protection (Note 3)	Hiccup, auto recovery	
Overvoltage Protection	3.3V output	3.9V
	5V output	6.2V
	12V output	15V
	15 output	18V
Operating Temperature	-40°C ~ 85°C (without derating) 85°C ~ 95°C (with derating - see curve)	
Storage Temperature	-40°C ~ 105°C	
Thermal Shock	MIL-STD-810F	
Relative Humidity (non condensing)	5% to 95% RH	
Transient Response (25% step load change)	250µS	
Isolation Voltage (Min)	1600Vdc	
Isolation Resistance	$10^9 \Omega$	
Isolation Capacitance (Max)	4000 pF	
MTBF BELLCORE TR-NWT-000332 (Note 1)	147,200 hrs	
Vibration	MIL-STD-810F	
Conducted and Radiated Emissions	EN55022, Class B	
Immunity	EN61000-4-2, EN61000-4-3, EN61000-4-4, EN61000-4-5, EN61000-4-6 Perf. Criteria A	
Safety	CE	
Size (H x W x D)	57.6 x 24.5 x 125.0 mm	
Weight	147.5g	
Connector	Screw Terminal	
Cooling	Convection	
Front Panel LED	Output DC good	
Warranty yrs	2	

Notes: See page 2

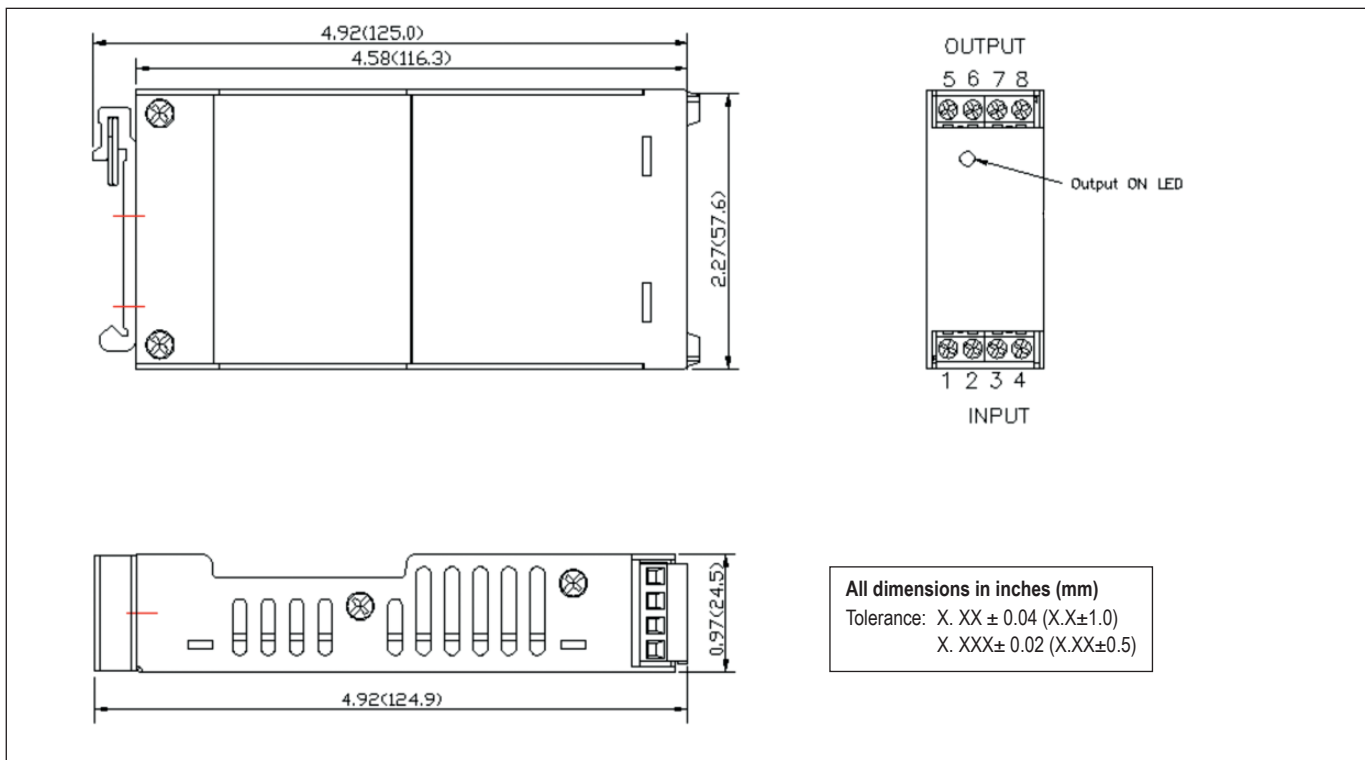
Model Selector

Model	Input Range	Output Voltage	Output Current Min Load	Output Current Full Load	Output (3) Ripple & Noise	Input Current No Load (4)	Input Current Full Load (5)	Eff % (3)	Capacitor Load Max (6)
DPX15-24WS3P3	9.5 - 36 VDC	3.3 VDC	0mA	4500mA	50mVp-p	52mA	773mA	84	147000μF
DPX15-24WS05	9.5 - 36 VDC	5 VDC	0mA	3000mA	50mVp-p	67mA	772mA	85	7200μF
DPX15-24WS5P1	9.5 - 36 VDC	5.1 VDC	0mA	3000mA	50mVp-p	67mA	787mA	85	7200μF
DPX15-24WS12	9.5 - 36 VDC	12 VDC	0mA	1250mA	75mVp-p	26mA	772mA	85	1250μF
DPX15-24WS15	9.5 - 36 VDC	15 VDC	0mA	1000mA	75mVp-p	26mA	772mA	85	800μF
DPX15-24WD05	9.5 - 36 VDC	±5 VDC	0mA	±1500mA	75mVp-p	57mA	772mA	85	±3600μF
DPX15-24WD12	9.5 - 36 VDC	±12 VDC	0mA	±625mA	75mVp-p	35mA	762mA	86	±625μF
DPX15-24WD15	9.5 - 36 VDC	±15 VDC	0mA	±500mA	75mVp-p	35mA	762mA	86	±400μF
DPX15-48WS3P3	18 - 75 VDC	3.3 VDC	0mA	4500mA	50mVp-p	37mA	387mA	84	14700μF
DPX15-48WS05	18 - 75 VDC	5 VDC	0mA	3000mA	50mVp-p	38mA	381mA	86	7200μF
DPX15-48WS5P1	18 - 75 VDC	5.1 VDC	0mA	3000mA	50mVp-p	38mA	389mA	86	7200μF
DPX15-48WS12	18 - 75 VDC	12 VDC	0mA	1250mA	75mVp-p	18mA	386mA	85	1250μF
DPX15-48WS15	18 - 75 VDC	15 VDC	0mA	1000mA	75mVp-p	18mA	386mA	85	800μF
DPX15-48WD05	18 - 75 VDC	± 5 VDC	0mA	± 1500mA	75mVp-p	37mA	381mA	86	±3600μF
DPX15-48WD12	18 - 75 VDC	± 12VDC	0mA	± 625mA	75mVp-p	20mA	381mA	86	±625μF
DPX15-48WD15	18 - 75 VDC	± 15 VDC	0mA	± 500mA	75mVp-p	20mA	381mA	86	±400μF

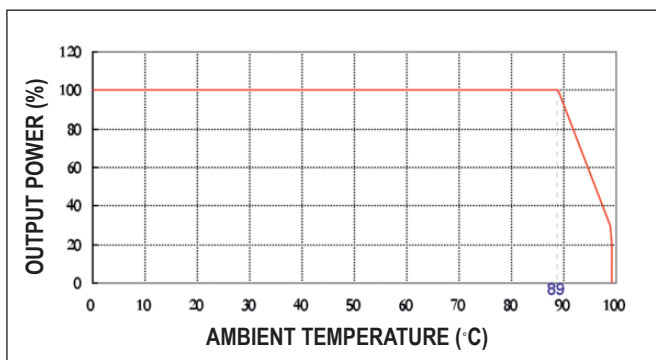
Notes see above

- BELLCORE TR-NWT-000332. Case I: 50% Stress, Temperature at 40°C. MIL-HDBK-217F Notice2 @Ta=25°C, Full load(Ground, Benign, controlled environment).
- The ON/OFF control pin voltage is referenced to -Vin. Positive logic standard To orderNegative logic ON/OFF control add the suffix-N (Ex:DPX15-48WS05-N)
- Typical value at nominal input voltage and full load.
- Typical value at nominal input voltage and no load.
- Maximum value at nominal input voltage and full load.
- Test by minimum Vin and constant resistive load.

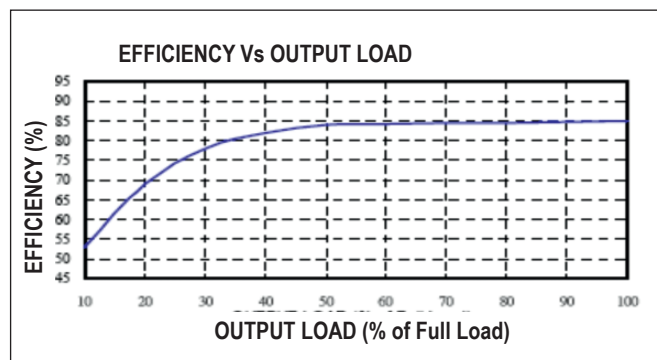
Outline Drawing DPX15W Series



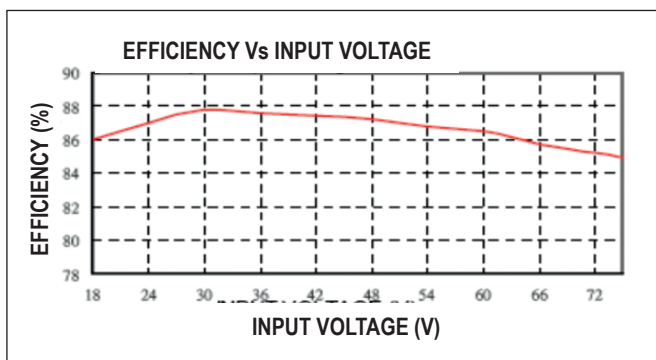
Derating Curve DPX15-48WS05



Efficiency / Load Curve DPX15-48WS05



Efficiency / Input Curve DPX15-48WS05



Pinout		
PIN	Single	Dual
1	CTRL	CTRL
2	- Input	- Input
3	- Input	- Input
4	+ Input	+ Input
5	NC	NC
6	- Output	- Output
7	+ Output	Common
8	NC	+ Output

NC: No connection

Screw terminals - wire range from 14 to 18 AWG

Options

Option	Suffix
Negative Logic Remote ON/OFF	- N

TDK-LAMBDA EMEA

www.emea.tdk-lambda.com



TDK-Lambda France SAS

Route de Grivery
ZAC des Delaches
CS 41077
91978 Courtaboeuf Cedex
France
Tel: +33 1 60 12 71 65
Fax: +33 1 60 12 71 66
france@fr.tdk-lambda.com
www.fr.tdk-lambda.com



Italy Sales Office
Via dei Lavoratori 128/130
20092 Cinisello Balsamo (MI)
Italy
Tel: +39 02 61 29 38 63
Fax: +39 02 61 29 09 00
info.italia@it.tdk-lambda.com
www.it.tdk-lambda.com



TDK-Lambda Germany GmbH

Karl-Bold-Strasse 40
77855 Achern
Germany
Tel: +49 7841 666 0
Fax: +49 7841 5000
info.germany@de.tdk-lambda.com
www.de.tdk-lambda.com



Austria Sales Office
Aredstrasse 22
2544 Leobersdorf
Austria
Tel: +43 2256 655 84
Fax: +43 2256 645 12
info.germany@de.tdk-lambda.com
www.de.tdk-lambda.com



TDK-Lambda UK Ltd.

Kingsley Avenue
Ilfracombe
Devon EX34 8ES
United Kingdom
Tel: +44 (0) 12 71 85 66 66
Fax: +44 (0) 12 71 86 48 94
powersolutions@uk.tdk-lambda.com
www.uk.tdk-lambda.com



Nemic Lambda Ltd.

Kibbutz
Givat Hashlosa 48800
Israel
Tel: +9 723 902 4333
Fax: +9 723 902 4777
info@nemic.co.il
www.nemic.co.il



Russia

Technical Support:
St Petersburg
Tel: +7 (812) 6580463
Sales:
Moscow
Tel: +7 (499) 7557732
info@tdk-lambda.ru
www.tdk-lambda.ru

LOCAL DISTRIBUTION

Компания «Life Electronics» занимается поставками электронных компонентов импортного и отечественного производства от производителей и со складов крупных дистрибьюторов Европы, Америки и Азии.

С конца 2013 года компания активно расширяет линейку поставок компонентов по направлению коаксиальный кабель, кварцевые генераторы и конденсаторы (керамические, пленочные, электролитические), за счёт заключения дистрибьюторских договоров

Мы предлагаем:

- Конкурентоспособные цены и скидки постоянным клиентам.
- Специальные условия для постоянных клиентов.
- Подбор аналогов.
- Поставку компонентов в любых объемах, удовлетворяющих вашим потребностям.
- Приемлемые сроки поставки, возможна ускоренная поставка.
- Доставку товара в любую точку России и стран СНГ.
- Комплексную поставку.
- Работу по проектам и поставку образцов.
- Формирование склада под заказчика.
- Сертификаты соответствия на поставляемую продукцию (по желанию клиента).
- Тестирование поставляемой продукции.
- Поставку компонентов, требующих военную и космическую приемку.
- Входной контроль качества.
- Наличие сертификата ISO.

В составе нашей компании организован Конструкторский отдел, призванный помогать разработчикам, и инженерам.

Конструкторский отдел помогает осуществить:

- Регистрацию проекта у производителя компонентов.
- Техническую поддержку проекта.
- Защиту от снятия компонента с производства.
- Оценку стоимости проекта по компонентам.
- Изготовление тестовой платы монтаж и пусконаладочные работы.



Тел: +7 (812) 336 43 04 (многоканальный)

Email: org@lifeelectronics.ru

www.lifeelectronics.ru