50–150 Watts

DLG Series

- AC Input LED Driver
- Constant Voltage & Current Operation
- High Power Factor
- High Efficiency
- Water Proof to IP67
- 90–305 VAC Input Voltage Range
- 3 Year Warranty

Specification

Input

Input Voltage	• 90-305 VAC, see derating curve
Input Frequency	• 47-63 Hz
Input Current	• 50 W: 1.0 A at 115 VAC, 0.5 A at 230 VAC, 75 W: 1.2 A at 115 VAC, 0.6 A at 230 VAC, 100 W: 1.4 A at 115 VAC, 0.7 A at 230 VAC, 150 W: 2.0 A at 115 VAC, 1.0 A at 230 VAC
Inrush Current	• 65 A at 230 VAC, cold start +25 °C
Power Factor	• >0.94 at 230 VAC, full load
Earth Leakage Current	• DLG50/75: 500 µA max at 230 VAC DLG100/150: 750 µA max at 230 VAC
No Load Input Power	• DLG100: 0.5 W max at 230 VAC Other models: 0.6 W max at 230 VAC
Input Protection	• DLG50/75 T2.5A/300V fuse fitted in line, DLG100 T3.15A/300V fuse fitted in line, DLG150 T4A/300V fuse fitted in line

Output

Output Voltage	• See table
Minimum Load	• No minimum load required
Start Up Delay	• 1.5 s max at 115 VAC
Hold Up Time	• DLG50/75: No hold up DLG100/150: 16 ms minimum
Line Regulation	• ±0.5%
Load Regulation	• ±1.0% in constant voltage mode, ±5.0% in constant current mode
Turn On Overshoot	• 5% max
Transient Response	• 5% maximum deviation, recovery to within 1% in 10 ms for a 50% load change
Ripple & Noise	• DLG50/75[1] DLG100/150: 150 mV pk-pk up to 36 V output, 200 mV for 48 V output, 240 mV for ≥54 V output (see note 2)
Overvoltage Protection	• 110-142%, recycle mains to reset, only on DLG100 & DLG150 versions
Overtemperature Protection	• Unit shuts down, recycle mains to reset
Overload Protection	• 105% maximum, auto recovery
Short Circuit Protection	• Trip and restart (hiccup mode)
Temp. Coefficient	• 0.04%/°C

General

Efficiency	• See table
Isolation	• 3750 VAC Input to Output 1880 VAC Input to Ground 500 VAC Output to Ground
Switching Frequency	• DLG50/75: 40-80 kHz DLG100/150: PWM 60-80 kHz, PFC 55-133 kHz
MTBF	• >200 kHrs to MIL-HDBK-217F at 25 °C, GB

Environmental

Operating Temperature	• DLG50/75: -40 °C to +60 °C (see derating curve), DLG100/150: -30 °C to +70 °C (see derating curve)
Operating Humidity	• 5-100% RH, non-condensing
Storage Temperature	• -40 °C to +80 °C
Operating Altitude	• 3000 m
Vibration	• 10-500 Hz, 2 g, 10 mins/cycle, 6 cycles in each of 3 axes

EMC & Safety

Emissions	• EN55015, class B conducted and radiated
Harmonic Currents	• EN61000-3-2, class A EN61000-3-2, class C for loads >80%
Voltage Flicker	• EN61000-3-3
ESD Immunity	• EN61000-4-2, 8 kV air and 4 kV contact, Perf Criteria A
Radiated Immunity	• EN61000-4-3, level 2 Perf Criteria A
EFT/Burst	• EN61000-4-4, level 2 Perf Criteria A
Surge	• EN61000-4-5, installation class 3, Perf Criteria A
Conducted Immunity	• EN61000-4-6, level 2 Perf Criteria A
Dips & Interruptions	• EN61000-4-11, 30% 10 ms, 60% 100 ms, 100% 5000 ms, Perf Criteria A, B, B
Safety Approvals	• EN61347, UL8750, CE Mark

Notes

1. DLG50/75 use a topology which results in increased levels of mains frequency related ripple. Contact technical sales for details.

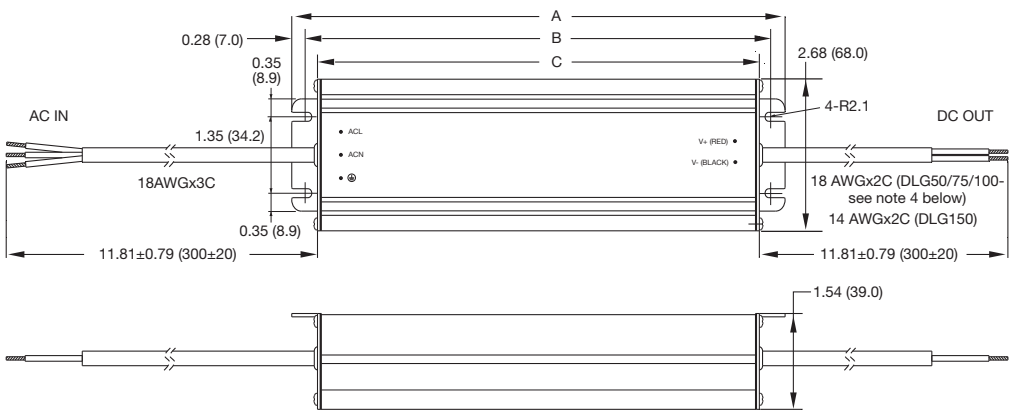
Models and Ratings

Output Power	Output Voltage	Output Current	Output Voltage Range in Constant Current Mode	Efficiency[1]	Model Number
50 W	12.0 V	4.20 A	8.5-12.0 V	84.0%	DLG50PS12
50 W	24.0 V	2.10 A	19.0-24.0 V	86.0%	DLG50PS24
50 W	36.0 V	1.40 A	26.0-36.0 V	88.0%	DLG50PS36
50 W	48.0 V	1.05 A	35.0-48.0 V	88.0%	DLG50PS48
59 W	12.0 V	4.90 A	8.5-12.0 V	84.0%	DLG75PS12
75 W	24.0 V	3.15 A	19.0-24.0 V	86.0%	DLG75PS24
74 W	30.0 V	2.45 A	22.0-30.0 V	87.0%	DLG75PS30
75 W	36.0 V	2.10 A	26.0-36.0 V	88.0%	DLG75PS36
67 W	48.0 V	1.40 A	35.0-48.0 V	88.0%	DLG75PS48
75 W	54.0 V	1.40 A	37.0-54.0 V	88.0%	DLG75PS54
100 W	12.0 V	8.30 A	9.0-12.0 V	88.0%	DLG100PS12
100 W	15.0 V	6.60 A	10.0-15.0 V	88.0%	DLG100PS15[3]
100 W	24.0 V	4.20 A	14.0-24.0 V	90.0%	DLG100PS24
100 W	30.0 V	3.30 A	22.0-30.0 V	90.0%	DLG100PS30
100 W	36.0 V	2.80 A	26.0-36.0 V	90.0%	DLG100PS36
100 W	48.0 V	2.10 A	34.0-48.0 V	90.5%	DLG100PS48
100 W	57.0 V	1.75 A	43.0-57.0 V	90.5%	DLG100PS57[3]
132 W	12.0 V	11.00 A	9.0-12.0 V	88.0%	DLG150PS12
150 W	15.0 V	10.00 A	11.0-15.0 V	88.0%	DLG150PS15[3]
150 W	24.0 V	6.30 A	14.0-24.0 V	90.0%	DLG150PS24
150 W	30.0 V	5.00 A	22.0-30.0 V	90.0%	DLG150PS30
150 W	36.0 V	4.20 A	26.0-36.0 V	90.0%	DLG150PS36
150 W	48.0 V	3.20 A	33.0-48.0 V	90.0%	DLG150PS48
150 W	54.0 V	2.80 A	38.0-54.0 V	90.0%	DLG150PS54[3]

Notes

1. Typical efficiency at full load and 230 VAC input.
2. Measured using 12" twisted pair with 0.1 µF and 47 µF capacitors in parallel at 20 MHz bandwidth.
3. Not UL8750 approved.

Mechanical Details



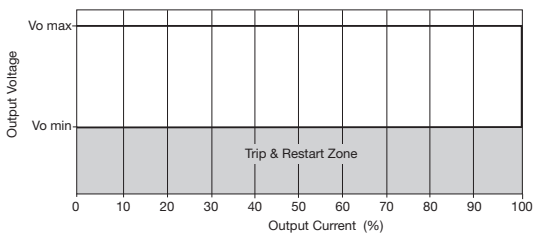
	DLG50/75	DLG100/150
A	6.93 (176.0)	8.74 (222.0)
B	6.38 (162.0)	8.19 (208.0)
C	6.03 (153.2)	7.83 (199.0)

Notes

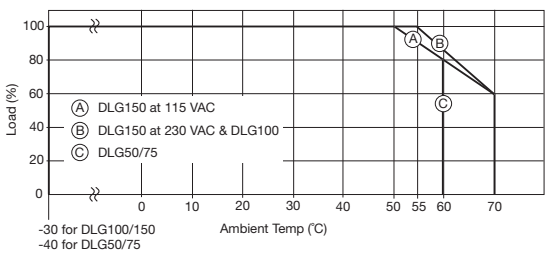
1. All dimensions shown in inches (mm).
2. Weight: DLG50/75: 1.98 lbs (900 g)
   DLG100/150 2.29 lbs (1040 g)
3. Tolerance: ±0.02 (0.5)
4. DLG100PS12 and DLG100PS15 output cable is 14 AWG.

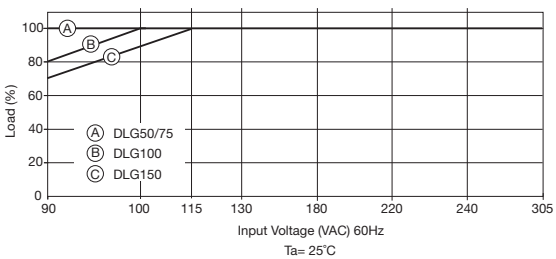
Application Notes

Constant Voltage / Constant Current Curve



Derating Curve





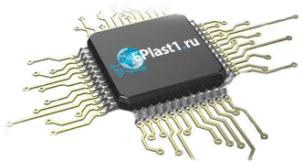
Компания «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

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
Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.