

## 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,<br>75 W: 1.2 A at 115 VAC, 0.6 A at 230 VAC,<br>100 W: 1.4 A at 115 VAC, 0.7 A at 230 VAC,<br>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<br>DLG100/150: 750 µA max at 230 VAC  |
| No Load Input Power   | • DLG100: 0.5 W max at 230 VAC<br>Other models: 0.6 W max at 230 VAC  |
| Input Protection      | • DLG50/75 T2.5A/300V fuse fitted in line,<br>DLG100 T3.15A/300V fuse fitted in line,<br>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<br>DLG100/150: 16 ms minimum   |
| Line Regulation            | • ±0.5%   |
| Load Regulation            | • ±1.0% in constant voltage mode,<br>±5.0% in constant current mode   |
| Turn On Overshoot          | • 5% max  |
| Transient Response         | • 5% maximum deviation, recovery to within<br>1% in 10 ms for a 50% load change   |
| Ripple & Noise             | • DLG50/75 <sup>(1)</sup><br>DLG100/150: 150 mV pk-pk up to 36 V<br>output, 200 mV for 48 V output, 240 mV<br>for ≥54 V output (see note 2) |
| Oversvoltage Protection    | • 110-142%, recycle mains to reset, only on<br>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  |

## Notes

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

## General

|                     |  |
|---------------------|--|
| Efficiency          | • See table  |
| Isolation           | • 3750 VAC Input to Output<br>1880 VAC Input to Ground<br>500 VAC Output to Ground |
| Switching Frequency | • DLG50/75: 40-80 kHz<br>DLG100/150: PWM 60-80 kHz,<br>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<br>(see derating curve),<br>DLG100/150: -30 °C to +70 °C<br>(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<br>each of 3 axes  |

## EMC &amp; Safety

|                      |  |
|----------------------|--|
| Emissions            | • EN55015, class B conducted and radiated  |
| Harmonic Currents    | • EN61000-3-2, class A<br>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,<br>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,<br>Perf Criteria A                          |
| Conducted Immunity   | • EN61000-4-6, level 2 Perf Criteria A   |
| Dips & Interruptions | • EN61000-4-11, 30% 10 ms,<br>60% 100 ms, 100% 5000 ms,<br>Perf Criteria A, B, B |
| Safety Approvals     | • EN61347, UL8750, CE Mark   |

| Output Power | Output Voltage | Output Current | Output Voltage Range in Constant Current Mode | Efficiency <sup>(1)</sup> | 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 <sup>(3)</sup> |
| 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 <sup>(3)</sup> |
| 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 <sup>(3)</sup> |
| 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 <sup>(3)</sup> |

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



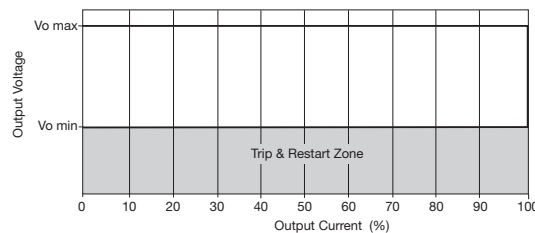
|   | DLG50/75     | DLG100/150   |
|---|--------------|--------------|
| A | 6.93 (176.0) | 8.74 (222.0) |
| B | 6.38 (162.0) | 8.19 (208.0) |
| C | 6.03 (153.2) | 7.83 (199.0) |

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 «Океан Электроники» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «FORSTAR».



## JONHON

«JONHON» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«FORSTAR» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели, кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: [ocean@oceanchips.ru](mailto:ocean@oceanchips.ru)

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А