



# ALD-E SERIES

## 50.4 WATT

### BUCK LED DRIVER with DALI



### Features

- \* LED Driver Current up to 1400mA
- \* Constant Current Output
- \* Digital Address Lighting Interface (DALI)
- \* DALI Dimming Range 1-100%
- \* High Efficiency up to 95%
- \* Continuous Short Circuit Protection
- \* High Reliability
- \* IP65 Protection (note7)



MODEL	Input Voltage Range	Output Operating Voltage	Output Rated Current	Output Rated Power	Ripple and Noise (max.) note2	Efficiency (TYPICAL) note3
ALD-E035	11 – 50 VDC	8-45 VDC	350 mA	15.75 W	300 mVpp	95%
ALD-E050	11 – 50 VDC	8-45 VDC	500 mA	22.50 W	500 mVpp	95%
ALD-E070	11 – 50 VDC	8-45 VDC	700 mA	31.50 W	500 mVpp	95%
ALD-E100	11 – 50 VDC	8-45 VDC	1050 mA	47.25 W	500 mVpp	95%
ALD-E140	11 – 40 VDC	8-36 VDC	1400 mA	50.4 W	500 mVpp	95%

Note:

1.  $3V < V_{in} - V_{out} < 20V_{dc}$  to Keep Current Accuracy, Nominal Input Voltage: 36Vdc.
2. Ripple and Noise are Measured at Rated Current, Nominal Input and 33Vdc Output and 20MHz Bandwidth with a 0.1uF Ceramic Capacitor.
3. Measured at Rated Current, Nominal Input and 33Vdc output.
4. Acceptable Customer Modifications.

Installation Drawing



Specifications

All specifications are Typical at nominal line, full load and 25°C unless otherwise noted

**INPUT SPECIFICATIONS:**

Input Voltage ..... 1400mA/other ..... 11-40Vdc/11-50Vdc  
 Input Surge Voltage (1second) ..... 50Vdc max.  
 Input Filter ..... Capacitor  
 Under Voltage Lockout ..... Power Up ..... 8.1Vdc typ.  
 Power Down ..... 6.9Vdc typ.

**OUTPUT SPECIFICATIONS:**

Constant Current Accuracy ..... (note1) ..... ±5% max.  
 Current Line Regulation ..... (note2) ..... ±5% typ.  
 Current Load Regulation ..... (note3) ..... ±5% max.  
 Short Circuit Protection ..... Constant Current with Auto Recovery  
 Start up Time ..... 150ms max.

**GENERAL SPECIFICATIONS:**

Efficiency ..... See Table  
 Temperature Coefficient ..... ±0.05%/°C (0~50°C)  
 Isolation Voltage ..... Non-Isolation  
 Switching Frequency ..... 40-700KHz.  
 Operating Ambient Temperature ..... -40 ~ 80°C see Derating Curve  
 Case Temperature ..... 100°C max.  
 Cooling ..... Natural Convection  
 Storage Temperature ..... -55 ~ 125°C  
 Operating Humidity ..... 10%~95%RH non-condensing  
 Operating Altitude ..... Sea Level to 3000m  
 Shock/Vibration ..... MIL-STD-810F  
 MTBF ..... MIL-HDBK-217F/25°C ..... 700Khrs typ.  
 Dimensions ..... Other: 1.60x0.93x0.40 Inches(40.6x23.5x10.1mm)  
 T:2.354x1.339x0.646 Inches(59.80x34.01x16.40mm)  
 Weight ..... PIN/LW/T ..... 20g/23g/30g  
 Case Material ..... Plastic Case

Weight ..... PIN/LW/T ..... 20g/23g/30g  
 Case Material ..... Plastic Case

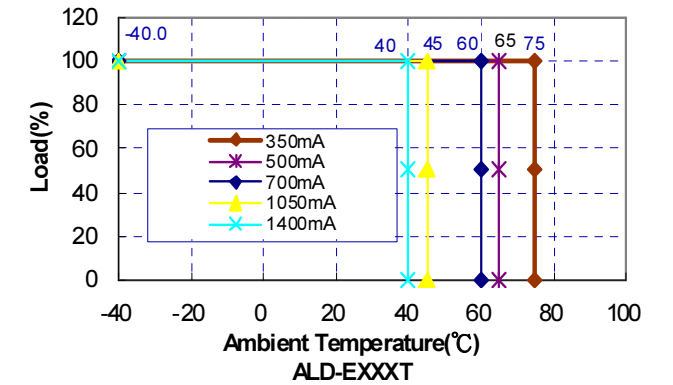
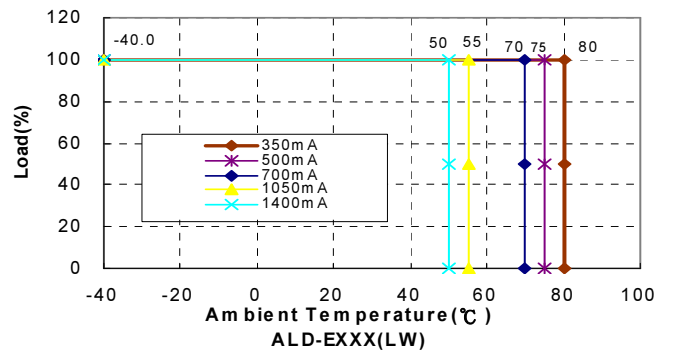
**DALI Control:**

Output Current Range ..... (Hybrid Dimming) ..... 1%-100%

**SAFETY AND EMISSIONS:**

EMI ..... EN55022/EN55015 Class B  
 EMS ..... EN61547, EN61000-4-2, 3, 4, 5, 6

ALD Derating Curve

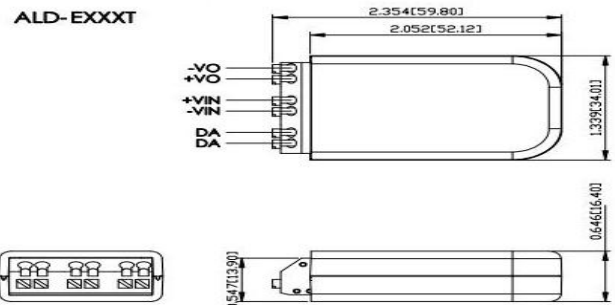
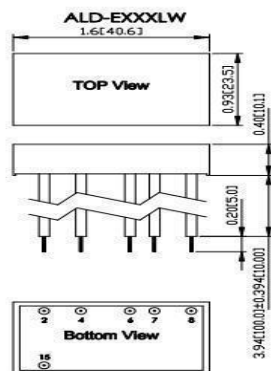
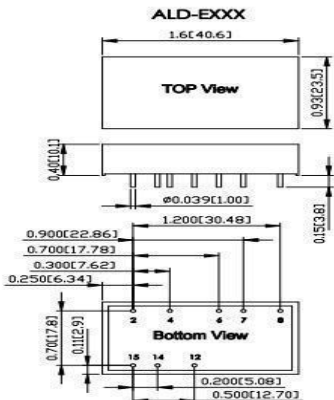


**NOTE:**

1. 3V < Vin - Vout < 20Vdc to keep current accuracy.
2. Current line regulation is measured from high line to low line.
3. Current load regulation is measured from high to low operating voltage.
4. Suffix "LW" to the model number with wire type.
5. Suffix "T" to the model number with terminal type and only meets IP20  
 Terminal: WAGO 250-108 or equivalent; wire range: 16~20 AWG.
6. Acceptable customer modifications.
7. IP65 for model: ALD-EXXX · ALD-EXXXLW.  
 IP64 for model: ALD-EXXXT.

**Mechanical Specification**

**NOTE:** Pin Size is 0.039" Inch (1.00mm) DIA ±0.05  
 All Dimensions in Inches [mm]  
 Tolerance: Inches: x.xx=±0.02, x.xxx=±0.010  
 Millimeters: x.x=±0.5, x.xx=±0.25



ALD CONNECTION		
ALD-EXXX	ALD-EXXXLW	Function
2	2 (Red)	+V Input
4	4 (Yellow)	+V Output
6	6 (Blue)	-V Output
7	7 (Brown)	DA
8	8 (Brown)	DA
12	NC	Analogue Dimming
14	NC	PWM DIM
15	15 (Black)	-V Input



**Стандарт  
Электрон  
Связь**

Мы молодая и активно развивающаяся компания в области поставок электронных компонентов. Мы поставляем электронные компоненты отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших складов мира.

Благодаря сотрудничеству с мировыми поставщиками мы осуществляем комплексные и плановые поставки широчайшего спектра электронных компонентов.

Собственная эффективная логистика и склад в обеспечивает надежную поставку продукции в точно указанные сроки по всей России.

Мы осуществляем техническую поддержку нашим клиентам и предпродажную проверку качества продукции. На все поставляемые продукты мы предоставляем гарантию .

Осуществляем поставки продукции под контролем ВП МО РФ на предприятия военно-промышленного комплекса России , а также работаем в рамках 275 ФЗ с открытием отдельных счетов в уполномоченном банке. Система менеджмента качества компании соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001.

Минимальные сроки поставки, гибкие цены, неограниченный ассортимент и индивидуальный подход к клиентам являются основой для выстраивания долгосрочного и эффективного сотрудничества с предприятиями радиоэлектронной промышленности, предприятиями ВПК и научно-исследовательскими институтами России.

С нами вы становитесь еще успешнее!

**Наши контакты:**

**Телефон:** +7 812 627 14 35

**Электронная почта:** [sales@st-electron.ru](mailto:sales@st-electron.ru)

**Адрес:** 198099, Санкт-Петербург,  
Промышленная ул, дом № 19, литера Н,  
помещение 100-Н Офис 331