

GV6-100 -Serie

Wasserdichter 100-W-Konstantspannungs-LED-Treiber



Merkmale :

- Europäische AC-Eingangsspannung: 176-264 VAC
- Konstantspannungsdesign
- Eingebaute aktive PFC-Funktion (PF > 0,97)
- Schutz: Kurzschluss / Überstrom / Übertemperatur / Unterspannung am Eingang
- Kühlung durch freie Luftkonvektion
- Stoßfestigkeit: Differenzialmodus – 6 kV, Gleichtaktmodus – 10 kV
- IP67-Design für Innen- und Außenanwendungen
- Geeignet für trockene/feuchte/nasse Standorte

Anwendung :

- Landschaftsbeleuchtung



BESCHREIBUNG

Die GV6-100-Serie ist ein Konstantspannungs-LED-Treiber, der für die Beleuchtung von Landschaften entwickelt wurde. Der Treiber verfügt über integrierte aktive PFC, mehrere Schutzfunktionen und eine Überspannungsfestigkeit von 10 KV. Es handelt sich um ein hervorragendes Design mit hoher Zuverlässigkeit und langer Lebensdauer.

MODELLINFORMATIONEN

MODELLNUMMER	AUSGANGSLEISTUNG [W]	AUSGANGSSPANNUNG [VDC]	AUSGANGSSTROMMESSBEREICH [A]	TYPISCHE EFFIZIENZ	TYPISCHER PF	TYPISCHER THD
GV6-100B012	100	12	0 ÷ 8,34	89 %	0,97	10 %
GV6-100B024	100	24	0 ÷ 4,20	89 %	0,97	10 %
GV6-100B036	100	36	0 ÷ 2,80	90 %	0,97	10 %

Hinweise:

1. Alle Leistungsparameter werden bei 25 °C Umgebungstemperatur, 230 VAC Eingang und Vollastbedingungen gemessen, sofern kein besonderer Hinweis vorliegt.

Eingangsspezifikationen

Parameter	Mindest.	Typ.	Max.	Hinweise
Eingangsspannung	176 V Wechselstrom	200 ÷ 240 VAC	264 V Wechselstrom	-
EINGANGSFREQUENZ	47 Hz	50/60 Hz	63 Hz	-
Leckstrom	-	-	0,7 mA	240 V Wechselstrom/60 Hz
Eingangswechselstrom	-	-	0,8 A	220-240 VAC, Volllast
Einschaltstrom	-	-	75A	230 VAC, Volllast, Kaltstart
LEISTUNGSFAKTOR	0,96	0,98	-	230 VAC, 50-60 Hz, Volllast
	0,95	0,97	-	230 VAC, 50-60 Hz, 75 % Last
	0,90	0,95	-	230 VAC, 50-60 Hz, 50 % Last
Klirrfaktor	-	10 %	10 %	220-240 VAC, 50-60 Hz, 50-100 % Last
MAX. ANZAHL DER NETZTEILE IM SCHALTKREIS BRECHER	B10 C10 B16 C16 B20 C20			B25 C25
	5 8 7 12 9 15			11 19

Hinweise:

1. B20 und C20 sind für das Modell GV6-100B024 und GV6-100B036.
2. B25 und C25 für GV6-100B012.

GV6-100 -Serie

Wasserdichter 100-W-Konstantspannungs-LED-Treiber



AUSGABESPEZIFIKATIONEN

Parameter	Mindest.	Typ.	Max.	Hinweise
AUSGANGSSPANNUNGSTOLERANZ	-2 % (-3% für GV6-150B012)	-	+2 % (-3 % für GV6-150B012)	-
GESAMTWELLLIGKEIT DES AUSGANGSSTROMS (PK-PK)	-2 % (-3% für GV6-150B012)	-	+2 % (+3 % für GV6-150B012)	Vollast, gemessen bei 20 MHz Bandbreite Oszilloskop und der Ausgang parallel zu einem 0,1µF Keramikkondensator und 47µF Elektrolytkondensator
EINSCHALTSPANNUNG ÜBERSCHREIBEN	-5 %	-	+5 %	220-240 VAC, Vollast
Leistungsregelung	-0,5 %	-	+0,5 %	25°C ± 10°C Umgebungstemperatur, Eingangsspannung ändert sich von 200VAC auf 240VAC
LASTREGULIERUNG	-1 %	-	+1 %	25°C ± 10°C Umgebungstemperatur, 230 VAC Eingang, Laständerungen von 50% auf 100%
EINSCHALTVERZÖGERUNGSZEIT	-	0,5 s	0,7 s (1 s für GV6-150B012)	230 VAC, Vollast

ALLGEMEINE DATEN

Parameter	Mindest.	Typ.	Max.	Hinweise
EFFIZIENZ BEI 230VAC				
GV6-100B012	87 % / 87 % / 87 %	89 % / 89 % / 89 %	-	25°C Umgebungstemperatur, Vollast / 75% Last / 50% Auslastung
GV6-100B024	87 % / 86 % / 85 %	89 % / 88 % / 87 %	-	
GV6-100B036	89 % / 86 % / 84 %	90 % / 88 % / 86 %	-	
DIELEKTRISCHE FESTIGKEIT	EINGABE-AUSGABE	-	3750 V Wechselstrom	Max. 5 mA/60 s
	EINGANG-PE	-	1875 V Wechselstrom	
	AUSGANG-PE	-	500 V Wechselstrom	
ERDUNGSWIDERSTAND	-	-	0,1 \bar{y}	25A/60s, 25°C ± 10°C Umgebungstemperatur
ISOLATIONSWIDERSTAND	10 M \bar{y}	-	-	Eingang-Ausgang, Eingang-PE, Ausgang-PE, 500 V DC/ 60 s/25 °C/70 % relative Luftfeuchtigkeit
MTBF	-	200 000 Stunden	-	25°C ± 10°C Umgebungstemperatur, 230VAC, 80% Belastung (MIL-HDBK-217F)
LEBENSDAUER	-	50 000 Stunden	-	230 VAC, 100 % Last, tc = 75 °C (siehe Lebensdauerkurve)
BETRIEBSGEHÄUSETEMPERATUR FÜR SICHERHEIT TC_s	-40°C	-	+90°C	-
BETRIEBSGEHÄUSETEMPERATUR FÜR SICHERHEIT TC_w	-40°C	-	+75°C	5 Jahre Garantie, Luftfeuchtigkeit 10% bis 100% RH
LAGERTEMPERATUR	-40°C	-	+90°C	Luftfeuchtigkeit 10 % bis 100 % RH
ABMESSUNGEN (L x B x H)	147,5 x 67,2 x 37 mm			-
NETTO GEWICHT	650 ± 50 g			-
PAKET (L x B x H)	10 Stück/Karton; 500 x 310 x 160 mm			-

GV6-100 -Serie

Wasserdichter 100-W-Konstantspannungs-LED-Treiber



SICHERHEITSTANDARD

SICHERHEITSKATEGORIE	LAND / GEBIET	NORMEN
CE	Europa	EN 61347-1:2008
		EN61347-2-13

EMV-STANDARDS

EMV-KATEGORIE	LAND / GEBIET	NORMEN
CE	Europa	EN 55015:
		EN61000-3-2
		EN61000-3-3
		EN 61547-Norm

Hinweis: Dieser LED-Treiber erfüllt die oben genannten EMV-Spezifikationen. Die EMV-Leistung der Leuchte, in der er enthalten ist, hängt jedoch auch von den anderen an den Treiber angeschlossenen Geräten und von der Leuchte selbst ab.

SCHUTZ

PARAMETER	Mindest.	Typ.	Max.	ANMERKUNGEN
Eingangs - Unterspannungsschutz	150 V Wechselstrom	-	176 V Wechselstrom	Schalten Sie den Ausgang aus, wenn die Eingangsspannung unterschreitet die Schutzspannung.
ÜBERTEMPERATURSCHUTZ	Schaltet den Ausgang aus. Rückkehr zum Normalzustand, nachdem die Übertemperatur beseitigt ist.			
KURZSCHLUSSSCHUTZ	Hiccup-Modus. Der Ausgang soll wieder normal sein, wenn der Fehlerzustand behoben ist.			
ÜBERSTROMSCHUTZ	Hiccup-Modus. Der Ausgang soll wieder normal sein, wenn der Fehlerzustand behoben ist.			
ÜBERSpannungsschutz	Schalten Sie die Ausgangsspannung ab, wenn der Fehler behoben ist, und führen Sie einen Neustart durch, und fahren Sie fort.			

GV6-100 -Serie

Wasserdichter 100-W-Konstantspannungs-LED-Treiber



MECHANISCHE SPEZIFIKATION

Draht	Spezifikation	Notiz
EINGANG	CCC + VDE, 3x1,0mm ² , Länge = 300 ± 20mm, Abziehlänge = 35 ± 5mm, Tin-Dip-Länge = 10 ± 2mm	Für CCC/CE
	AC/L: braun, AC/N: blau, FG: grün/gelb	
AUSGABE	12 V: CCC + VDE, 2 x 1,5 mm ² , Länge = 300 ± 20mm, Abziehlänge = 35 ± 5mm, Tin-Dip-Länge = 10 ± 24mm	Für CCC/CE
	24 V: CCC + VDE, 2 x 1,0 mm ² , Länge = 300 ± 20mm, Abziehlänge = 35 ± 5mm, Tin-Dip-Länge = 10 ± 24mm	
	VO+: braun, VO-: blau	

EIGENSCHAFTEN EIGENSCHAFTEN

Einschaltstromwellenform

AUSGANGSLEISTUNG vs. EINGANGSSPANNUNGSKURVE

GV6-100 -Serie

Wasserdichter 100-W-Konstantspannungs-LED-Treiber



LEBENSDAUER vs. GEHÄUSETEMPERATURKURVE

DERATING-KURVE DERATING-KURVE

LEISTUNGSFAKTOR vs. LASTKURVE

TIS vs. LASTKURVE THD vs.

EFFIZIENZ vs. LASTKURVE EFFIZIENZ

GV6-100B012

GV6-100B024

GV6-100B036