

Spezifikation Blitzgenerator BG-VS1

1) Funktion

Der Blitzgenerator erzeugt einen Stromimpuls für eine Reihe von 32 x 6 (192) LEDs. Der Stromimpuls wird von einem externen Trigger-Signal ausgelöst. Das Trigger-Signal ist vom Blitzgenerator über einen Optokoppler isoliert, um Verkopplungen zu vermeiden.

Über einen Schalter kann die Länge und Stärke des Stromimpulses von 0.3, 0.5 A und 1A (3 Stufen) bzw. 0.5ms und 1ms variiert werden (2 Stufen). Die Warte-Zeit beträgt ca. 1 sec, solange wird ein folgender Blitz-Trigger unterdrückt. Die Steuerung ist über einen μ Controller realisiert, daher sind die aufgeführten Zeiten später relativ leicht zu ändern (max. 1ms, 1A).

Es sind alle Arten von Leistungs-LEDs anschließbar, welche für einen Spitzenstrom von 1A ausgelegt sind und die Flussspannungsspezifikation einhalten.

Der Generator hat 32 Ausgänge, an jedem Ausgang können bis zu 6 weiße LEDs (mit je einer Flussspannung von ca. 3.7V, insgesamt 22V) in Reihenschaltung angeschlossen werden, IR-Leds ggf. entsprechend mehr.

2) Technische Daten

Versorgungsspannung	230V
Leistung (Anschlussleistung)	ca. 20W (bei dauernder maximaler Blitzsequenz)
Blitzleistung (Summe der 32 Ausgänge)	ca. 600W (max., 1ms)
Stromimpulslänge	0.5ms, 1ms, umschaltbar
Stromstärke, pro Ausgang	0.3A, 0.5A, 1A, Spitzenstrom, umschaltbar
Maximale Ausgangsspannung	ca. 40V (Schutzkleinspannung)
Verzögerung nach Trigger-Impuls	< 0.1ms
Kondensatorladezeit	< 1s
Trigger-Wartezeit	< 1s
Trigger-Eingang, Spannung	> 3.3V ... 5V, neg. Flanke
Trigger-Eingang, Strom	ca. 5mA, Sink (im Low-Pegel, 3.3V)
Trigger-Eingang, GND	GND vom Steuergerät (Quelle des Triggersignals)
Schalter Pulslänge: 2 Stufen	
Schalter Stromstärke: 3 Stufen	
Taster für manuellen Blitz-trigger	
Anzeige Versorgungsspannung: LED blau	
Anzeige μ Controller betriebsbereit: LED gelb	
Anzeige Kondensator geladen, blitzbereit: LED grün	
Stecker LEDs, für 32 LED-Platinen, 8 Stecker, 9 polig (je 4 Kontakte für Kathoden, 5 Kontakte für gemeinsame Anoden, Buchse DSUB)	
Stecker Trigger-Signal: Power Stecker, \varnothing 5.5mm/2.5mm, innen Signal, außen GND.	
Netzkabel 2-polig, 1.5m.	
Gehäuseabmessungen: ca. 173x154x54mm	
Umgebungstemperatur max. 40°C	

Schutzklasse III, vollisoliert.

