



## Wichtige Information für BUSCH-Micro-Electronic-Schaltungen 14-16 V Gleich- oder Wechselstrom

Die speziellen Micro-Electronic-Schaltungen dienen als Ersatzschaltungen für die entsprechenden BUSCH-Micro-Electronic-Erzeugnisse, oder als Ergänzungsschaltungen für spezielle LED-Anordnungen. Vor Inbetriebnahme ist zu beachten, daß alle Ausgänge der Schaltungen belegt sind. Es ist nicht möglich, nur einen Teil der Ausgänge zu benutzen, weil bei teilweise freibleibenden Ausgängen die Schaltung nicht einwandfrei funktioniert und ggf. sogar zerstört werden kann. Alle Micro-Electronic-Schaltungen sind ausschließlich für LEDs (keineswegs für Glühbirnen, Magnetartikel und dergleichen) verwendbar. Pro Ausgang sollten nicht mehr als 2 LEDs angeschlossen werden, weil sich sonst die Leuchtwirkung vermindert.

Wenn Sie Ihre Schaltung als Ersatz für die speziellen BUSCH-Micro-Electronic-Erzeugnisse verwenden, beachten Sie bitte beigefügte, separate Anleitung. Wenn Sie sich aus einzel lieferbaren LEDs spezielle Funktionsartikel selbst ausgedacht haben, muß die mit ⊕ bezeichnete LED-Seite an die Anschlußstelle herangeführt werden, die in beiliegender Anleitung mit „graues Kabel“ bezeichnet ist. Alle übrigen Anschlußstellen (Ausgänge), die in der Anleitung mit den Kabelfarben „rot – gelb – grün – blau“ bezeichnet sind, werden mit dem ⊖ Anschluß der LED verbunden. Den BUSCH-LED-Packungen sind jeweils die entsprechende Zahl Vorwiderstände, sowie eine Gleichrichter-Diode beigegeben, die nur dann zu verwenden sind, wenn die LEDs als „Dauerlicht“ eingesetzt werden. Bei Verwendung der Original-Micro-Electronic-Schaltungen sind zusätzliche Vorwiderstände usw. nicht erforderlich, weil die Schaltungen die für die entsprechenden LEDs notwendigen Betriebsbedingungen abgeben.

Es ergeben sich auch Kombinationsmöglichkeiten: Werden z. B. 2 Ergänzungspackungen Warnbaken Nr 5908 HO (bzw. 5948 N) mit der Schaltung 5975 kombiniert, ergibt sich ein 8-fach aufleuchtender Baustellenblitz.

### Folgende Micro-Electronic-Schaltungen sind einzeln lieferbar:

**Nr. 5969 3-Phasen-Ampelschaltung**  
rot, rot-gelb, gelb, grün. 6 Ausgänge à 20 mA  
für Ampeln 5943-44

**Nr. 5970 3-Phasen-Ampelschaltung**  
rot, rot-gelb, gelb, grün. 6 Ausgänge à 30 mA  
für Ampeln 5901-02

**Nr. 5971 langsame Blinkschaltung**  
(z. B. als 2-Phasen-Ampelschaltung rot-grün.  
4 Ausgänge à 30 mA. Blinkfrequenz ca. 0,08  
Hz (ca. 5maliger Blinkwechsel pro Minute)  
für Fußgänger-Ampel 5941-42

**Nr. 5972 Baustellen-Blitzschaltung**  
(Nacheinander-Blinken von 4 Leuchtdioden)  
4 Ausgänge à 30 mA. Blinkfrequenz regelbar  
von ca. 10 Hz bis 0,9 Hz (ca. 56 Blinkvor-  
gänge je Leuchtdiode pro Minute) für  
Packungen 5907/08/5947/48

**Nr. 5973 schnelle Blinkschaltung**  
4 Ausgänge à 30 mA. Blinkfrequenz ca. 2,8  
Hz (ca. 168 Blinkvorgänge pro Minute) für  
Einzel-LEDs 5984-88

**Nr. 5974 Blinkschaltung**  
(z. B. als Warnblinker). 2 Ausgänge à 30 mA.  
Blinkfrequenz ca. 1,4 Hz (ca. 84 Blinkvor-  
gänge pro Minute) für Warnkreuze 5910/11,  
5950/51

**Nr. 5975 Lauflicht-Schaltung**  
(für 8 nacheinander aufleuchtende LED, die  
gemeinsam verlöschen). 8 Ausgänge à 20  
mA. Blinkfrequenz ca. 0,28 Hz (ca. 17  
Leuchtvorgänge je LED pro Minute) für  
Packung 5920, 2 x 5948, 2 x 5908, Einzel-  
LEDs 5980-82, 5991-93

**Nr. 5977 Blinkschaltung**  
2 Ausgänge à 20 mA. Blinkfrequenz ca. 1,4  
Hz (ca. 84 Blinkvorgänge pro Minute) Spe-  
ziell für Super-Mini-Leuchtdioden 5980-82 u.  
Rechteck-LEDs 5991-93

**Nr. 5979 Vorschaltgerät**  
(Gleichrichter/Strombegrenzer) Grundsätz-  
lich nur für 7 in Reihe geschaltete Mini-LEDs  
Nr. 5984-86, bzw. als Ersatzschaltung für  
Lichterkette 5926 und Weihnachtsbaum  
5928 verwendbar.

**Nr. 8627 Vorschaltgerät**  
(Gleichrichter/5-V-Spannungsregler) Grund-  
sätzlich nur für die speziellen Blink-LEDs Nr.  
5995, bzw. Warnkreuze 8626, oder als Ersatz  
für Packung 8625 verwendbar.

### Welche Schaltungen sind für welche Einzel-LED-Typen geeignet?

Schaltung Nr.	LED-Type				
	Super-Mini 2,4 V, 20 mA 5980 5981 5982	Mini 2,4 V, 30 mA 5984 5985 5986	Standard 2,4 V, 30 mA 5988	Rechteck 2,4 V, 20 mA 5991 5992 5993	Blink LED 5 V, 30 mA 5995
5969	●	X	X	●	X
5970	X	●	●	X	X
5971	X	●	●	X	X
5972	X	●	●	X	X
5973	X	●	●	X	X
5974	X	●	●	X	X
5975	●	●	●	●	X
5977	●	X	X	●	X
8627	X	X	X	X	●

● = Schaltung geeignet

X = Schaltung nicht geeignet (Zerstörungsgefahr für LED)