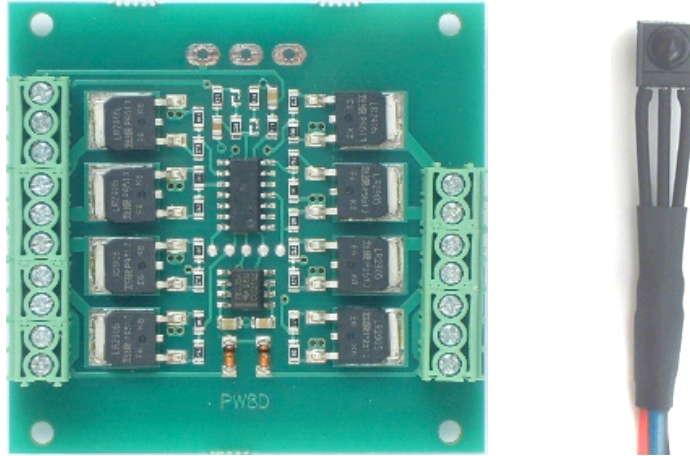


IRPW8E04



Schaltung zur direkten Ansteuerung von LED-Modulen, 2 Eingänge zur Spannungsversorgung, 8 Leistungsausgänge, 1 Eingang für einen IR-Empfänger

Funktion: LED-Module in Warmweiß und Kaltweiß sind in der Lichtmischung und Helligkeit einstellbar. Unabhängig dazu kann eine RGB-Mischfarbe oder ein Farbablauf durch ein RGB-Modul erzeugt werden.

Die Schaltung IRPW8E04 ist zum direkten Betrieb von LED-Modulen ausgelegt. Sie arbeitet mit Versorgungsspannungen im Bereich von 8 bis 24 Vdc. Da sie über zwei separate Eingänge für Versorgungsspannungen verfügt (UinA und UinB), können an der Schaltung gleichzeitig LED-Module mit unterschiedlicher Spannung betrieben und die Gesamtleistung auf zwei Spannungsversorgungen aufgeteilt werden. Soll nur eine Spannungsversorgung verwendet werden, so wird UinA+ mit UinB+ und UinA- mit UinB- verbunden. Die Einstellung der Helligkeit der LED-Module erfolgt durch den PWM-Betrieb der Ausgänge. Es stehen 8 Ausgänge zur Verfügung (LedA1 bis LedB8), die jeweils bis 2A belastbar sind. Die Bedienung der Schaltung erfolgt über eine IR-Fernbedienung IRFB4 (siehe separate Anleitung) und den angeschlossenen IR-Empfänger. Der Funktionsumfang ist weiter unten beschrieben.

Maße:

Schaltung	ca. 53 x 56mm, Höhe ca. 14mm
Befestigung	4 Bohrungen $\varnothing=2,6\text{mm}$, Abstand 48 x 48mm
IR-Empfänger	Länge der Anschlußleitung ca. 20cm
Anschlußart	Schraubklemmen, Leiterquerschnitt bis 1,5qmm, 5mm abisolieren

Anschlußwerte:

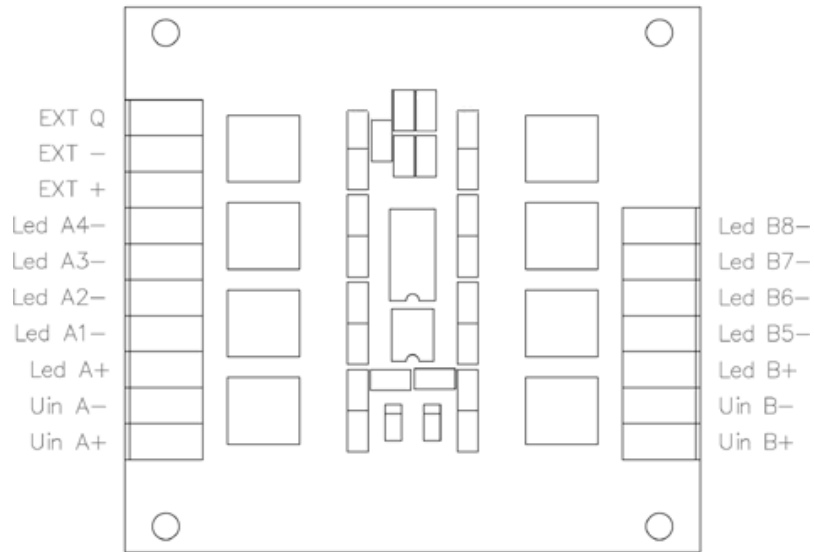
Eingang UinA	8...24Vdc, max. 8A
Eingang UinB	8...24Vdc, max. 8A
Ausgänge Led A1...4	Spannung wie UinA, max. 2A pro Ausgang
Ausgänge Led B5...8	Spannung wie UinB, max. 2A pro Ausgang

Hinweise zum elektrischen und mechanischen Anschluß und zur Inbetriebnahme:

UinA- und UinB- liegen auf demselben Potential. Beide Anschlüsse müssen mit dem negativen Pol der Versorgungsspannung verbunden werden. Auf ausreichende Leiterquerschnitte achten. Auf ausreichende Leiterquerschnitte achten, die Leiterplatte beim Befestigen nicht mechanisch belasten. Die Schaltung muss so montiert werden, daß eine ausreichende Wärmeabführung vorhanden ist. Die Zuleitungen von der Spannungsversorgung zur Schaltung sollten möglichst kurz sein. Der IR-Empfänger muß Sichtkontakt zur IR-Fernbedienung haben, damit ein Empfang möglich ist. Die Anschlußleitung des IR-Empfängers zur Schaltung sollte nicht länger als 20cm sein. Zulassungen, Prüfungen, Zertifizierungen: Keine.

IRPW8E04

Anschlußbelegung:



Eingänge:

Uin A+	Spannungsversorgung (+) für die Ausgänge LedA1 bis LedA4
Uin A-	Spannungsversorgung (-) für die Ausgänge LedA1 bis LedA4
Uin B+	Spannungsversorgung (+) für die Ausgänge LedB5 bis LedB8
Uin B-	Spannungsversorgung (-) für die Ausgänge LedB5 bis LedB8
EXT +	IR-Empfänger (+) (rote Leitung)
EXT -	IR-Empfänger (-) (schwarze Leitung)
EXT Q	IR-Empfänger (D) (blaue Leitung)

Ausgänge:

Led A+	Ausgang LED-Module 1...4 (+)
Led A1-	Ausgang LED-Modul 1 (-) - Warmweiß
Led A2-	Ausgang LED-Modul 2 (-) - Warmweiß
Led A3-	Ausgang LED-Modul 3 (-) - Kaltweiß
Led A4-	Ausgang LED-Modul 4 (-) - Kaltweiß
Led B+	Ausgang LED-Module 5...8 (+)
Led B5-	Ausgang LED-Modul 5 (-) - Rot
Led B6-	Ausgang LED-Modul 6 (-) - Grün
Led B7-	Ausgang LED-Modul 7 (-) - Blau
Led B8-	Ausgang LED-Modul 8 (-) - Rot

IRPW8E04

Die Schaltung IRPW8E04 hat folgende Eigenschaften und Funktionen:

Die Ausgänge LedA1 und LedA2 sind Warmweiß und LedA3 und LedA4 sind Kaltweiß zugeordnet. Am Ausgang LedB5 sind die roten, an LedB6 die grünen, an LedB7 die blauen und ggf. an LedB8 wieder rote Ledmodule anzuschließen.

Durch die Fernbedienung läßt sich der Betrieb nur der weißen Leds oder nur RGB oder Weiß mit RGB aktivieren. Für die weißen Leds kann das Mischungsverhältnis von warmem und kaltem Lichtanteil eingestellt werden sowie deren gesamte Helligkeit.

Für den RGB-Bereich kann eine von 16 voreingestellten Mischfarben ausgewählt und ebenfalls deren gesamte Helligkeit. Zusätzlich kann ein Durchlauf aller Mischfarben in vier verschiedenen Geschwindigkeiten aktiviert werden.

Alle gemachten Einstellungen bleiben auch nach dem Ausschalten und nach der Trennung der Versorgungsspannung dauerhaft gespeichert und stellen sich automatisch wieder ein, wenn die Schaltung eingeschaltet oder die Versorgungsspannung wieder angelegt wird.

Folgende Dimmwerte sind in den Szenen voreingestellt:

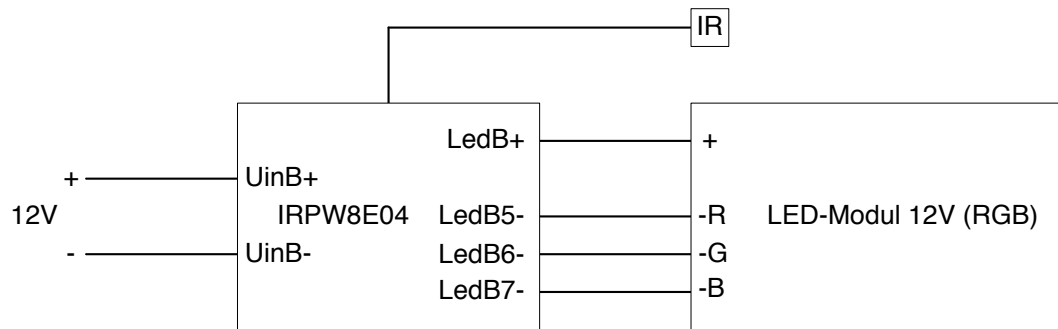
<u>Szene</u>	<u>LedB5 + B8 (Rot)</u>	<u>LedB6 (Grün)</u>	<u>LedB7 (Blau)</u>
01	100%	0%	0%
02	100%	33%	0%
03	100%	66%	0%
04	100%	100%	0%
05	50%	100%	0%
06	0%	100%	0%
07	0%	100%	33%
08	0%	100%	66%
09	0%	100%	100%
10	0%	50%	100%
11	0%	0%	100%
12	33%	0%	100%
13	66%	0%	100%
14	100%	0%	100%
15	100%	0%	50%
16	100%	100%	100%

Folgende Überblendzeiten pro Szene (Geschwindigkeiten) sind wählbar:

<u>Geschw.</u>	<u>Zeit pro Szene</u>
0	(stehende Szene, kein Ablauf)
1	30sec (langsam)
2	10sec
3	4sec
4	2sec (schnell)

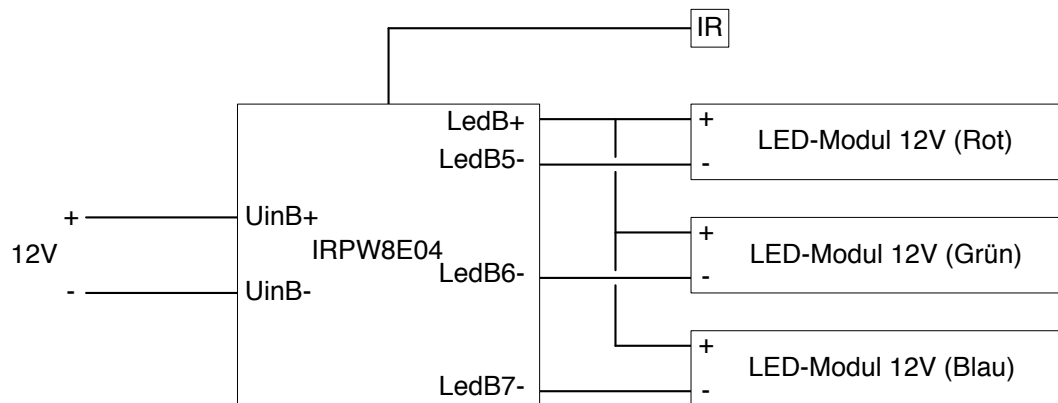
IRPW8E04

Anschlußbeispiel 1:



Beschaltung mit nur einer Versorgungsspannung und LED-Modul (RGB) mit gemeinsamem Pluspol.

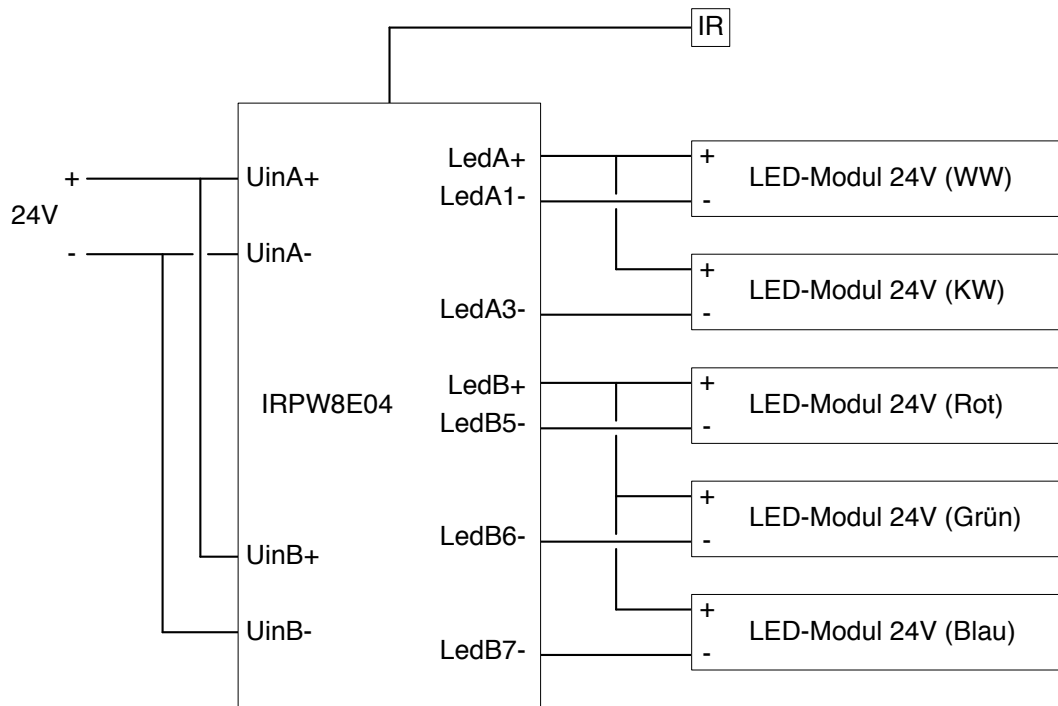
Anschlußbeispiel 2:



Beschaltung mit nur einer Versorgungsspannung und drei separaten LED-Modulen RGB.

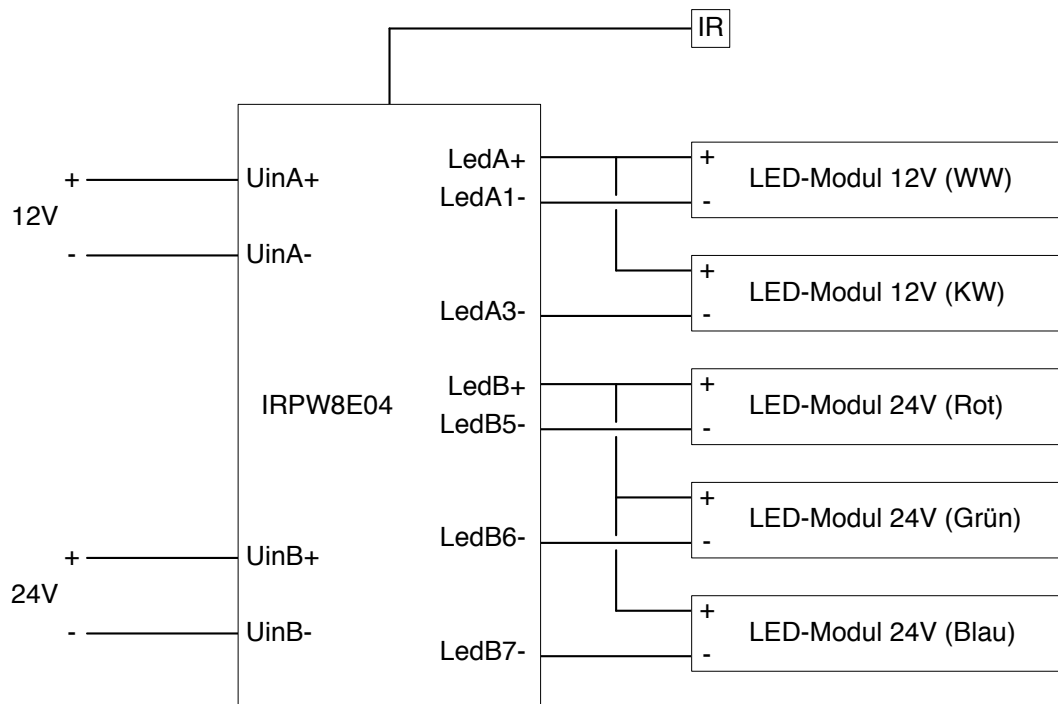
IRPW8E04

Anschlußbeispiel 3:



Beschaltung mit nur einer Versorgungsspannung und Nutzung der Ausgänge LedA1 für Warmweiß und LedA3 für Kaltweiß und die Ausgänge LedB5, LedB6, LedB7 jeweils für die Lichtfarben Rot, Grün und Blau.

Anschlußbeispiel 4:



Beschaltung mit zwei unterschiedlichen Versorgungsspannungen und Nutzung der Ausgänge LedA1 für Warmweiß und LedA3 für Kaltweiß und die Ausgänge LedB5, LedB6, LedB7 jeweils für die Lichtfarben Rot, Grün und Blau.