

Datenblatt „TDM6A48V“

12V-48V-Unterbausensor bis zu 50mm Schaltabstand, integrierter Sensorfläche, Transistorausgang (bis 6A), elektronischer Überlastsicherung und konfigurierbarer Ausgangsfunktion

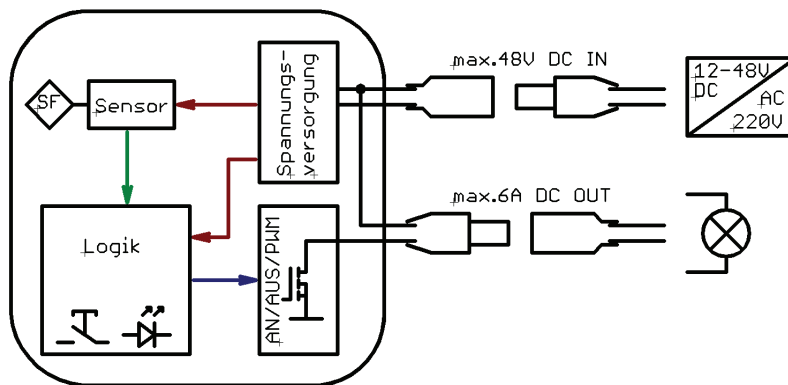


Bild 1: Produktbild und Schaltschema (DC-Kabel-Anschlüsse mit Verbraucher und Netzteil)

Typische Applikationen

- ➔ Touchdimmer zur Lichtsteuerung im Wohnbereich
- ➔ Touchless-Schalter in Bereichen mit strengen hygienischen Auflagen
- ➔ „Möbelschalter“ unter Arbeitsplatten und Möbelwandungen bis 50mm

Standardausstattung

- ➔ Versorgungsspannung: 12-48V, Anschluß mittels DC-Buchse (5,5mm x 2,1mm)
- ➔ Ausgang: Transistor-Leistungsschalter (bis 6A) mit elektronischer Überstromabsicherung
- ➔ programmierbare Ausgangsfunktion: sanftes oder hartes Schalten, Stufendimmer
- ➔ integrierte Sensorfläche (Variante „-E“ mit externen Anschlüssen für Sensor und Erde)

Technische Daten

Luft	Glas (unbeschichtet)	Keramik	Kunststoff	Holz/MDF
30	50	40	30	30

Tabelle 1: Materialdurchdringung in mm

Angaben sind ca.-Werte und können unter ungünstigen Umgebungsbedingungen (Feuchtigkeit, abschirmende Metallflächen) nach unten abweichen.

Technische Daten

Parameter	Wert
Abmessungen	48 x 48 x 9mm
Masse	ca. 80g
Anschlüsse	+U _B -Leitung DC-Buchse 5.5mm/2.1mm, OUT-Leitung DC-Stecker 5.5mm/2.1mm, Querschnitt je 2x0.5mm ² , 15cm lang*
Schaltausgang	OUT N-MOS open drain (GND-schaltend)
Betriebsbereitschaft	Max. 1s nach Zuschalten der Versorgungsspannung
Schaltcharakteristik	konfigurierbar: sanftes oder hartes Schalten, Stufendimmer

Tabelle 1: Allgemeine Technische Daten

Kontakt Nr.	Signal	Bemerkung
DC-Buchse	+U _B /GND*	Versorgung
DC-Stecker	+U _B /OUT*	Lastausgang

Tabelle 2: Anschlußbelegung

* graue Kabelmarkierung entspricht GND bzw. OUT

Abk.	Parameter	Bedingungen	Min	Typ	Max	Einheit
U _{in}	Versorgungsspannung	DC	12		48	V
I _{in}	Stromaufnahme	12V DC		2		mA
I _{DIMM}	Laststrom*	max.			6	A

Tabelle 3: Typische Werte / Grenzwerte

* Stabilisiertes Netzteil mit elektronischer Strombegrenzung verwenden!

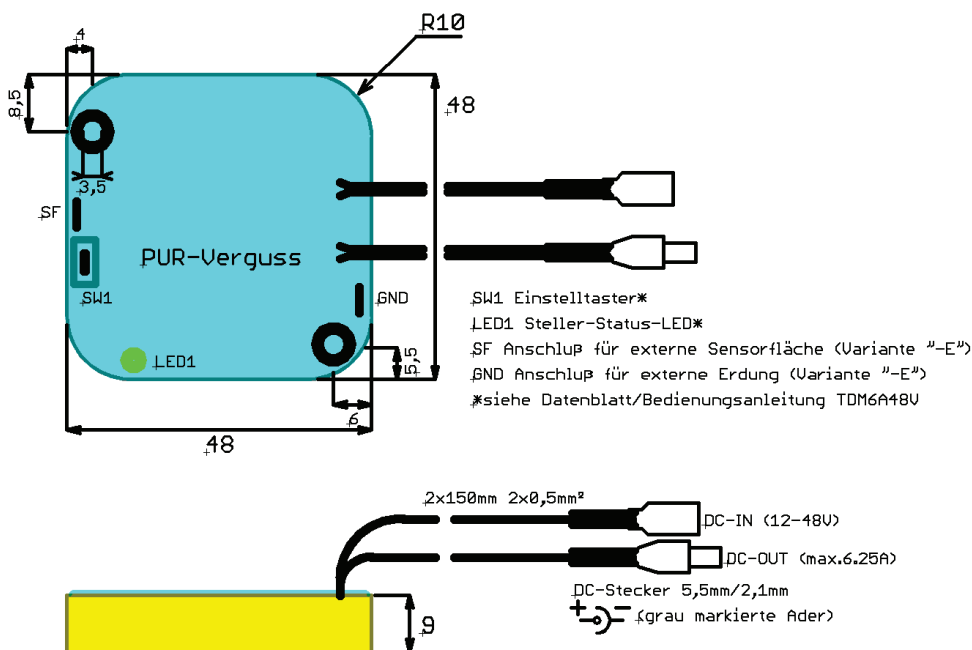


Bild 2: Abmessungen (Angaben in mm) TDM6A48V mit DC-Anschlußleitung

Parametrierung

Alle Einstellungen bleiben auch nach einem Spannungsausfall erhalten, momentane Helligkeitswerte werden wieder eingenommen.

Funktionswahl

Die Ausgangsfunktion des Sensors ist wählbar. Dazu den Konfigurationstaster kurz antippen. Nachdem die LED dauerhaft zu leuchten beginnt, wird durch kurz aufeinander folgende Tips die Funktion (siehe Tabelle 4) gewählt. Abschließend muß der Taster zum speichern der Einstellung gedrückt werden und solange betätigt bleiben, bis die LED aufleuchtet und verlischt.

Tipanzahl	1	2	3	4	5
Funktion	SWITCH	FFADE	DIMM1	DIMM2	DIMM3

Tabelle 4: Funktionsumfang

Erläuterung zu den Funktionen

SWITCH: „hartes FlipFlop“

jede Sensor-Betätigung wechselt hart zwischen AN und AUS

→ AN/AUS- Schalter für Verbraucher wie Dunstabzug, Küchenradio etc.

FFADE: „sanftes FlipFlop“

jede Sensor-Betätigung wechselt sanft zwischen AN und AUS

→ sanfter AN/AUS- Schalter für Leuchtmittel, Stufe AUS kann von 0 verschieden gewählt werden (siehe Zusatzfunktionen)

DIMM1: „4-Stufen-Dimmer“:

jede Sensor-Betätigung wählt die nächsthöhere Helligkeitsstufe, nach Stufe 4 (Maximum) folgt Stufe 0 (usw.)

→ Stufendimmer für Leuchtmittel

DIMM2: „4-Stufen-Dimmer + sanftes FlipFlop“:

zeitlicher Abstand zwischen aufeinanderfolgenden Sensor-Betätigung bestimmt Funktion

kleiner 3s → jede Sensor-Betätigung wählt die nächsthöhere Helligkeitsstufe beginnend mit 1, nach Stufe 4 (Maximum) folgt Stufe 0 (usw.), zuletzt gewählte Stufe entspricht ab dann Stufe n, wurde Stufe 0 zuletzt gewählt, wird Stufe 1 als Stufe n gesetzt

größer 3s → Wechsel zwischen Stufe 0 und Stufe n

→ Stufendimmer mit sanfter AN/AUS- Funktion für Leuchtmittel

DIMM3: „Kontinuierlicher-Dimmer + sanftes FlipFlop“:

kurze Sensor-Betätigung sanftes AN/AUS, Stufe AN kann durch lange Betätigung kontinuierlich erhöht werden

Zusatzfunktionen

Nach 10-fach-Tip mit abschließend langem Tip wird die Ausgangsfunktion auf „FFADE“ zurückgesetzt.

Nach 11-fach-Tip + warten bis LED leuchtet: mit jedem weiteren Tipp wird die Minimumhelligkeit der Funktion „FFADE“ angehoben (10 Stufen im Bereich 0-80%), abschließend Taster lange betätigen bis LED verlischt

Nach 15-fach-Tip + lange betätigen: Überstromsicherung wird neu kalibriert, die während der Kalibrierung angeschlossene Last wird als maximal zulässige Last abgespeichert

Die eingestellten Helligkeitswerte werden nach einem Spannungsausfall wieder eingenommen.