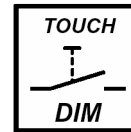


Hinweise zur Anwendung der OSRAM *Touch DIM* Funktion



Touch DIM bietet die Möglichkeit einer einfachen Lichtsteuerung ohne zusätzliches Steuergerät. **Touch DIM** ist kein Bestandteil des DALI-Standards sondern eine OSRAM Zusatzfunktion und als solche in folgende OSRAM-Betriebsgeräte implementiert:

- Vorschaltgeräte der **QTi DALI ... DIM** Serie
- Niedervolt-Halogen-Dimmer **HTi DALI 150/220-240 DIM**
- LED-Betriebsgerät **OTi DALI DIM**

Achtung !!!

Touch DIM darf niemals gleichzeitig mit einem DALI-Steuerungssystem verwendet werden, es gilt also: entweder DALI oder Touch DIM.

Verdrahtung und Leitungskompensation:

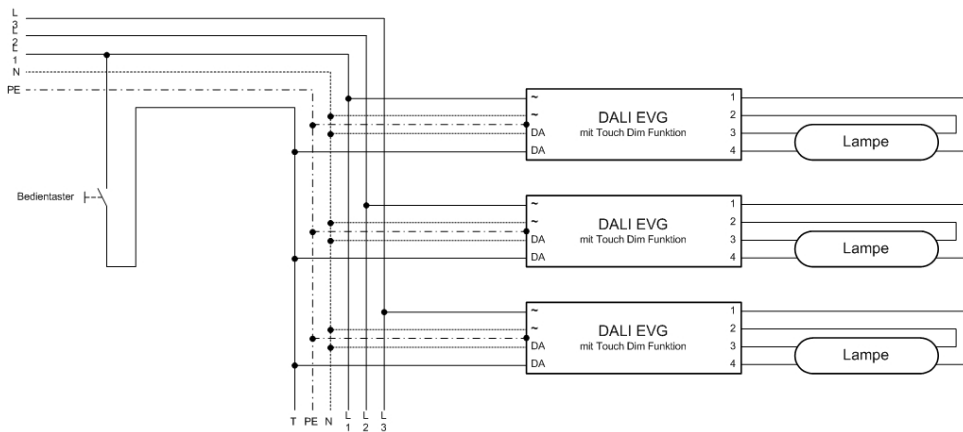


Bild: Bedienung über Taster. Weitere Taster können parallel zum ersten geschaltet werden. Max. 30 EVG können durch einen Taster gesteuert werden, die Anzahl der Bedienstellen ist unbegrenzt.

Nur Taster **ohne Kontrolllampe** und mit 230 V-Schließkontakt verwenden, da der permanente Strom über die Glühlampe zu ungewolltem Einschalten führen kann.

Ab einer Gesamtleitungslänge von 25 m vom Taster zu den EVG **muss** ein Steuertrafo mit folgenden Werten eingesetzt werden:

Primär 230 V / Sekundär 12 V, erforderliche Trafoleistung : 25 mW je angeschlossenem EVG (d.h. 100 mW bei 4 EVG, 250 mW bei 10 EVG usw.)

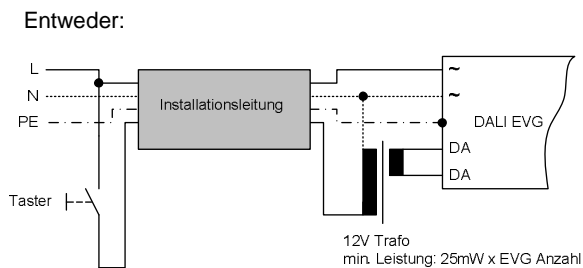


Bild: Steuertrafo zur Kompensation nahe dem EVG (z.B. in einer Leuchte)

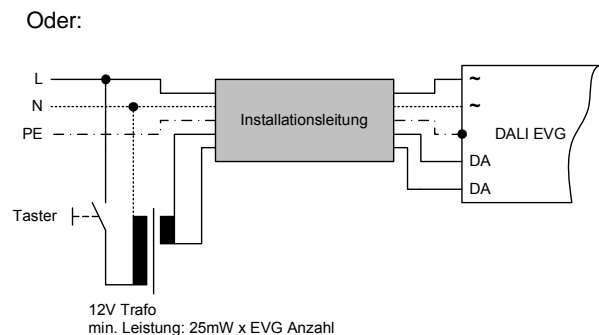


Bild: Steuertrafo nahe dem Taster (z.B. in der UV oder in einer UP-Dose)

Touch DIM-Bedienung

- Lampe ein- / ausschalten: Kurzer Tastendruck (<0,5 s)
- Dimmen: Langer Tastendruck (>0,5 s), (Dimmrichtung wechselt bei jedem Tastendruck)
- Referenzwert speichern: „Doppelklick“ (2 x innerhalb von 0,4 s kurz drücken) bei eingeschalteter Lampe → Wechsel in Modus 2 (siehe Betriebsarten)
- Referenzwert löschen: Doppelklick bei ausgeschalteter Lampe → Wechsel in Modus 1 (siehe Betriebsarten)

Hinweis:

Langer Tastendruck bei ausgeschalteter Lampe: Lampe wird auf minimaler Dimmstellung eingeschaltet und so lange hochgedimmt bis der Taster losgelassen wird.

Betriebsarten mit Touch DIM

Mit den QT_i DALI ... DIM bietet OSRAM für **Touch DIM** zwei Betriebsarten an, die sich im Einschaltverhalten unterscheiden (damit ist das durch die Software gesteuerte Ein-/Ausschalten gemeint, nicht das Wegschalten der Versorgungsspannung):

Modus 1*:

Der Einschaltwert ist immer der letzte Dimmwert vor dem Ausschalten.

Modus 2: (Standardbetrieb)

Der Einschaltwert ist der durch Doppelklick gespeicherte Wert.

** Der Modus 1 ist an die **Touch DIM**-Funktion der früheren Geräteserie QT DALI ... DIM angelehnt, jedoch nicht zu 100 % kompatibel. Nach Netzspannungsunterbrechung wird bei QT_i DALI ... DIM sowohl der letzte Schaltzustand (Ein / Aus) als auch die Dimmstellung wieder hergestellt (alte Serie: 100 % Licht bzw. Aus). Darüber hinaus ist die Dimmgeschwindigkeit der QT_i-Serie etwas geringer, dies erlaubt eine präzisere Einstellung des gewünschten Dimmwertes.*

Synchronisation

Aus physikalischen Gründen kann eine **Touch DIM**-Anlage asynchron arbeiten, d.h. Schaltzustand und Dimmrichtung der einzelnen Leuchten sind unterschiedlich.

Synchronisierung einer **Touch DIM**-Anlage:

1. Schritt: **Lang**druck (> 0,5 s) → alle Leuchten schalten ein
2. Schritt: **Kurz**druck (< 0,5 s) → alle Leuchten schalten aus
3. Schritt: **Lang**druck (> 0,5 s) → alle Leuchten schalten ein und dimmen
4. Schritt: Doppelklick → Dimmstellung speichern

Nach diesen vier Schritten – **lang-kurz-lang-Doppelklick** – verhalten sich die EVG wieder synchron.

Hinweis:

Touch DIM wurde für die manuelle Steuerung entwickelt und ist nicht für eine Automatisierung, z.B. zum Anschluss an eine SPS geeignet.

Ausfiltern von Netzstörungen

Durch starke Netzstörungen (verursacht z. B. durch elektrische Motoren) können EVG unbeabsichtigt reagieren. Hier bietet das **Touch DIM** Filter-Modul (auf Anfrage), das zwischen Netz- und DALI-Eingang der EVG geschaltet wird, Abhilfe.

Verhalten nach Netzspannungsunterbrechung

Wird die Leuchte vom Netz getrennt, speichert das EVG alle eingestellten Werte. Wurde der Lichtwert vor dem Abschalten verändert, so wird dieser Wert wieder eingestellt. D. h. nach einer Spannungsunterbrechung wird exakt der alte Zustand wieder hergestellt. Der mit Doppelklick gespeicherte Referenzwert bleibt auch nach Netzspannungsunterbrechung im EVG gespeichert und kann, falls gewünscht, mit Leuchte Aus / Ein wieder abgerufen werden. Wenn die Leuchte bei Netzspannungsunterbrechung abgeschaltet war, bleibt sie bei Netzspannungswiederkehr ebenfalls aus.

Optionale Funkfernbedienung mit *Touch DIM RC* Steuerung (Zusatzgerät)

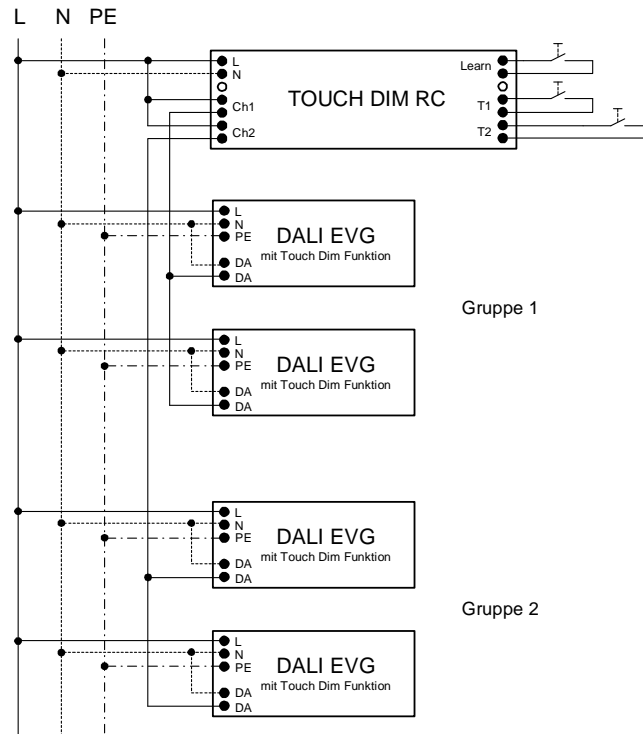


Bild: Touch Dim RC Anschlusschema (max. 15 EVG pro Gruppe)

Werden beide Kanäle Ch1 und Ch2 parallel geschaltet, arbeitet das Gerät im Einkanalbetrieb und es können max. 15 EVG in der Gruppe gesteuert werden.

Einlernen von Wandsendern

Um die an das *Touch DIM RC* Empfänger Modul angeschlossenen Vorschaltgeräte fernbedienen zu können, muss der entsprechende Wandsender zuerst im Empfänger eingelernt werden.

Zum Einlernen die im Empfänger integrierte Taste „press to activate learn mode“ mit einem geeigneten Gegenstand (z.B. isolierter Schraubendreher) drücken, bis die LED „Learn mode active“ zu blinken beginnt.

Alternativ kann dieser „Lern“-Modus auch über einen an den Klemmen „Learn“ angeschlossenen externen Taster (Schließer) gestartet werden.

Anschließend den einzulernenden Wandsender betätigen. Die LED leuchtet bei Empfang des Funktelegramms zur Bestätigung des erfolgreichen Lernvorgangs für 4s, erlischt dann für weitere 4s und blinkt dann weiter. Solange die LED blinkt, können weitere Wandsender eingelernt werden. Es werden stets beide Kanäle (= beide Tasten) eines Wandsenders eingelernt, so dass sowohl die an Ch1 und Ch2 angeschlossenen EVG, also Gruppe 1 und Gruppe 2, bedient werden können. Ein separates Einlernen des zweiten Wandsender Kanals ist somit nicht erforderlich.

Der Lern-Modus kann durch erneuten Druck auf den Taster „press to activate learn mode“ oder auf einen an den Klemmen „Learn“ angeschlossenen externen Taster beendet werden. Wenn für 30s kein Wandsender mehr betätigt wurde, wird der Lern-Modus automatisch beendet.

Auslernen / Löschen von Wandsendern

Bereits eingelernte Wandsender können bei Bedarf auf einfache Weise wieder gelöscht werden. Das Löschen von Wandsendern geschieht ebenfalls im sogenannten „Lern“-Modus. Zum Auslernen die im Empfänger integrierte Taste „press to activate learn mode“ mit einem geeigneten Gegenstand (z.B. isolierter Schraubendreher) drücken, bis die LED „Learn mode active“ zu blinken beginnt. Alternativ kann dieser Lern-Modus auch über einen an den Klemmen „Learn“ angeschlossenen externen Taster (Schließer) gestartet werden. Anschließend den auszulernenden Wandsender betätigen, die LED erlischt bei Empfang des Funktelegramms zur Bestätigung des erfolgreichen Löschvorgangs für 4s und blinkt dann weiter.

Solange die LED blinkt können weitere Wandsender gelöscht werden.

Es werden stets beide Kanäle (=beide Tasten) eines Wandsenders ausgelern, ein separates Löschen des zweiten Wandsender Kanals ist somit nicht erforderlich.

Hinweis:

Der Lern-Modus zum Ein- und Auslernen von Wandsendern wird zusätzlich durch langsames Auf- und Abdimmen der Beleuchtung im Rhythmus der blinkenden LED signalisiert. Während des Lern-Modus ist die Empfindlichkeit des Empfängermoduls reduziert, damit benachbarte Sender nicht ungewollt eingelernt werden. Es ist deshalb ggf. erforderlich den Wandsender näher an den Empfänger zu bringen, um ihn erfolgreich ein- oder auslernen zu können

Bedienung von *Touch DIM RC*

Jeder Wandsender besitzt zwei Kanäle (Tasten). Ein Kanal wirkt dabei auf den Ausgang Ch1, der andere auf den Ausgang Ch2 des *Touch DIM RC* Empfängermoduls. Entsprechend können bis zu zwei angeschlossene Leuchten-Gruppen (Gruppe 1 an Ch1, Gruppe 2 an Ch2 angeschlossen) unabhängig voneinander bedient werden. Ein Kurzdruck auf eine der beiden Kanaltasten des Wandsenders schaltet die am entsprechenden Kanal angeschlossene Leuchtengruppe ein bzw. aus. Mit einem Langdruck kann die Beleuchtung gedimmt werden, wobei die Dimmrichtung mit jedem weiteren Langdruck wechselt. Wird bei ausgeschalteter Beleuchtung ein Langdruck ausgeführt, so starten die Leuchten bei minimaler Dimmstellung und beginnen aufwärts zu dimmen. Optional können die angeschlossenen Leuchten auch mit an den Klemmen T1 bzw. T2 angeschlossenen externen Tastern (Schließer) bedient werden. Der Taster an T1 wirkt dabei auf Ch1, der Taster an T2 entsprechend auf Ch2.

Hinweis:

Grundsätzlich können alle ***Touch DIM*** Funktionen der OSRAM Vorschaltgeräte fernbedient werden. Weitere Bedienungshinweise hierzu entnehmen Sie bitte der Dokumentation der entsprechenden Produkte.

Hinweise zum Funkbetrieb

Montageort von Wandsender und Empfänger, Gebäudestruktur und Baumaterialien haben entscheidenden Einfluss auf die Reichweite der Funkübertragung. Art und Anzahl der Hindernisse zwischen Sender und Empfänger, Störquellen und Signalreflexionen können die unten angegebenen Reichweiten deutlich reduzieren. Im Zweifelsfall sollte vor der Installation ein Reichweitentest durchgeführt werden.

Die folgenden Übertragungreichweiten sind als grobe Richtwerte zu sehen:

- Freifeld: ca. 300m
- Hallen: ca. 100m
- Gänge und Flure: ca. 50m
- Räume mit Holz- oder Rigipswänden: ca. 30m, Durchdringung von bis zu 7 Wänden
- Räume mit Ziegel- oder Gasbetonwänden: ca. 20m, Durchdringung von bis zu 3 Wänden
- Räume mit Stahlbetonwänden: ca. 10m, Durchdringung von einer Wand

OSRAM GmbH Kunden Service Center Steinerne Furt 62 86167 Augsburg Tel.: +49 (0) 1803 677 -200 (kostenpflichtig) Fax: +49 (0) 1803 677 -202	www.osram.com www.osram.de
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------