



ZUMTOBEL

DIMLITE

Produkthandbuch



deutsch

Inhaltsverzeichnis

Sicherheitshinweise	2
Einführung	3
DIMLITE im Überblick	3
Grundfunktionen	4
Funktionsbeschreibung	5
Dimmen/Lichtstimmung	5
Anwesenheitsabhängige Steuerung	5
Treppenhausfunktion	7
Tageslichtabhängige Steuerung	8
Bedienung	9
Art der Betriebsgeräte	11
Netzfreeschaltung	11
Planung	12
Leuchtengruppen planen	12
Bedienung planen	13
Anwesenheitssensoren/Bewegungsmelder bestimmen	18
Treppenhausfunktion planen	19
Tageslichtabhängige Steuerung planen	19
Installation	20
Anschluss-Schema	21
Gehäuselabel	23
Inbetriebnahme	24
Testtaster/Status-LED	24
Installationstest durchführen	26
Unterbrechung der Spannungsversorgung am Steuergerät DIMLITE	27
Konfiguration	28
Art der Betriebsgeräte einstellen	28
Lichtstimmungen einstellen/speichern/ändern	29
Fernbedienung IRTOUCH zuordnen	30
Anwesenheitsabhängige Steuerung konfigurieren	31
Treppenhausfunktion konfigurieren	33
Tageslichtabhängige Steuerung konfigurieren	33
Überblendzeit einstellen	35
Konfigurationsmöglichkeiten sperren und freigeben	36
Auslieferungszustand wiederherstellen	37
Geräte entfernen/hinzufügen/austauschen	38
Technische Daten	39
Anhang	41
Fragen und Antworten	41
Auszug Mindestbeleuchtungsstärken nach EN 12464	43
Entsorgung	44
CE-Konformität	44
Glossar	44

Sicherheitshinweise

Diese Hinweise sollen Betreiber und Benutzer der Zumtobel DIMLITE Lichtsteuerung in die Lage versetzen, allfällige Gebrauchsgefahren rechtzeitig zu erkennen, d.h. möglichst im Vorfeld zu vermeiden. Der Betreiber hat sicherzustellen, dass alle Benutzer diese Hinweise verstehen und befolgen. Die Installation und Konfiguration dieses Gerätes darf nur durch ausgewiesenes Fachpersonal erfolgen.

Verwendungszweck

Bestimmungsgemäße Verwendung

Steuern von Beleuchtungsanlagen in Innenräumen. Das Gerät darf nur für den bestimmungsgemäßen Einsatz verwendet werden.

Sachwidrige Verwendung

Verwendung im Freien.
Durchführung von Umbauten oder Veränderungen am Produkt.
Verwendung von Zubehör anderer Hersteller, das von Zumtobel nicht ausdrücklich genehmigt ist.



Warnung

Es besteht die Möglichkeit einer Verletzung, einer Fehlfunktion und Entstehung von Sachschäden bei sachwidriger Verwendung. Der Betreiber informiert jeden Benutzer über Gebrauchsgefahren der Ausrüstung und schützende Gegenmaßnahmen.

Umwelt

Nicht einsetzbar in aggressiver oder explosiver Umgebung.



Gebrauchsgefahren

Lebensgefahr durch elektrische Spannung. Gegenmaßnahmen

Schalten Sie vor Arbeiten an der Beleuchtungsanlage die gesamte Beleuchtungsanlage stromlos.

Beschädigungsgefahr durch Kondenswasser. Gegenmaßnahmen

Warten Sie vor der Inbetriebnahme, bis das Steuergerät Raumtemperatur angenommen hat und trocken ist.

Beschädigungsgefahr durch Feuchtigkeit. Gegenmaßnahmen

Verwenden Sie das Steuergerät nur in trockenen Räumen und schützen Sie das Steuergerät vor Feuchtigkeit.

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Obwohl das Steuergerät die hohen Anforderungen der einschlägigen Richtlinien und Normen erfüllt, kann Zumtobel die Möglichkeit einer Störung anderer Geräte nicht ganz ausschließen.

Einführung

DIMLITE ist der ideale Einstieg in die Welt der intelligenten Lichtsteuerung. Schon das Basismodul bietet eine Reihe an Annehmlichkeiten, weitere Funktionen können über Zusatzkomponenten einfach hinzugefügt werden. Es ist so einfach wie beim Puzzle-Spielen: Einfach Stück für Stück anhängen.

DIMLITE im Überblick

DIMLITE multifunction 2ch

- Zwei Ausgänge für zwei separate Leuchtengruppen
- Ein Ausgang zur Netzfreeschaltung der Betriebsgeräte (Energiesparbetrieb)
- Zwei Eingänge für den direkten Anschluss von handelsüblichen 230/240 V, 50/60 Hz Tastern zum individuellen Dimmen der zwei Leuchtengruppen
- Ein Eingang für den direkten Anschluss eines handelsüblichen 230/240 V, 50/60 Hz Tasters zum Lichtstimmungsaufruf
- Ein Eingang für den Anschluss eines handelsüblichen Anwesenheitssensors für 230/240 V, 50/60 Hz
- Eine universelle, digitale Schnittstelle für den Anschluss von bis zu 8 Geräten mit digitalen Schnittstellen (CIRCLE-Bediengerät, Lichtsensor, Eingangsgerät für handelsübliche Taster, Multisensor zur Erfassung von An-/Abwesenheit von Personen und Infrarotsignale von Fernbedienungen)
- Bedarfsgerechte anwesenheitsabhängige Steuerung mit drei Funktionsweisen sowie zehn einstellbaren Nachlaufzeiten

DIMLITE multifunction 4ch

- Vier Ausgänge für vier separate Leuchtengruppen
- Ein Ausgang zur Netzfreeschaltung der Betriebsgeräte (Energiesparbetrieb)
- Vier Eingänge für den direkten Anschluss von handelsüblichen 230/240 V, 50/60 Hz Tastern zum individuellen Dimmen der vier Leuchtengruppen
- Ein Eingang für den Anschluss eines handelsüblichen 230/240 V, 50/60 Hz Tasters zum gleichzeitigen Dimmen aller Leuchtengruppen.
- Ein Eingang für den direkten Anschluss eines handelsüblichen 230/240 V, 50/60 Hz Tasters zum Lichtstimmungsaufruf
- Ein Eingang für den Anschluss eines handelsüblichen Anwesenheitssensors für 230/240 V, 50/60 Hz
- Eine universelle, digitale Schnittstelle für den Anschluss von bis zu 8 Geräten mit digitalen Schnittstellen (CIRCLE-Bediengerät, Lichtsensor, Eingangsgerät für handelsübliche Taster, Multisensor zur Erfassung von An-/Abwesenheit von Personen und Infrarotsignale von Fernbedienungen)
- Bedarfsgerechte anwesenheitsabhängige Steuerung mit drei Funktionsweisen sowie zehn einstellbaren Nachlaufzeiten

Grundfunktionen

Ausgänge für Leuchtengruppen

An die Ausgänge können DALI- oder DSI-Betriebsgeräte angeschlossen werden. Das gleichzeitige Betreiben von DALI- und DSI-Betriebsgeräten am gleichen Ausgang ist nicht möglich.

Ausgang (Rel.)

Der Relaiskontakt wird für die Netzfreeschaltung der Betriebsgeräte verwendet (Energiesparbetrieb).

Eingänge am Steuergerät (T↑, T↓)

Für jede Leuchtengruppe ist ein separater Eingang (Tx) zum Dimmen vorgesehen.

Für das Heller- und Dunkler-Dimmen (Taste gedrückt halten) ist jeweils ein Anschluss (T↑ bzw. T↓) pro Eingang vorgesehen. Optional kann dieser Anschluss auch für Einfachstastersteuerung verwendet werden. Nach dem manuellen Ausschalten wird durch kurzen Tastendruck der zuletzt eingestellte Wert der entsprechenden Leuchtengruppe aufgerufen. An die Eingänge können mehrere handelsübliche 230/240 V, 50/60 Hz Taster parallel angeschlossen werden.

Eingang am Steuergerät (T all)

Der Eingang ist für das gleichzeitige Heller- bzw. Dunkler-Dimmen aller Leuchtengruppen vorgesehen. Nach dem manuellen Ausschalten wird durch kurzen Tastendruck der zuletzt eingestellte Wert bei allen Leuchtengruppen aufgerufen. An den Eingang können mehrere handelsübliche 230/240 V, 50/60 Hz Taster parallel angeschlossen werden.

Eingang am Steuergerät (Sc1)

Der Eingang ist für den Aufruf der Lichtstimmung 1 oder für das Ausschalten der Beleuchtung vorgesehen. An den Eingang können mehrere handelsübliche 230/240 V, 50/60 Hz Taster parallel angeschlossen werden.

Eingang am Steuergerät (PD/T)

An den Eingang können mehrere handelsübliche 230/240 V, 50/60 Hz Bewegungsmelder parallel angeschlossen werden. Die Bewegungsmelder wirken auf alle Ausgänge gleichzeitig.

Universelle, digitale Schnittstelle (Contr.IN)

An die Schnittstelle können bis zu 8 Geräte (ED-Cxx, ED-SxED, ED-SENS, ED-EYE, ED-IR) angeschlossen werden. Prinzipiell dürfen mehrere Geräte gleicher Art angeschlossen werden. Einzige Ausnahme ist der Lichtsensor ED-EYE: Er darf nur einmal vorkommen.

Anwesenheitsabhängige Steuerung

Das Steuergerät DIMLITE ermöglicht es, die Beleuchtung in Abhängigkeit von der An-/Abwesenheit von Personen zu steuern. Zusätzlich zum Steuergerät DIMLITE werden Anwesenheitssensoren/Bewegungsmelder benötigt.

Treppenhausfunktion

Das Steuergerät DIMLITE ermöglicht es, dass die Beleuchtung nach Ablauf einer Nachlaufzeit automatisch ausgeschaltet wird. Zusätzlich zum Steuergerät DIMLITE wird ein Taster benötigt.

Tageslichtabhängige Steuerung

Das Steuergerät DIMLITE ermöglicht es, die Beleuchtung in Abhängigkeit von in den Raum einfallendem Tageslicht zu steuern. Zusätzlich zum Steuergerät DIMLITE wird ein Lichtsensor benötigt. Jeder Ausgang kann individuell gesteuert werden.

Funktionsbeschreibung

Dimmen/Lichtstimmung

Dimmen ist das stufenlose Verändern der Helligkeit der Beleuchtung. Mit dem Steuergerät DIMLITE kann der Benutzer jederzeit die Beleuchtung manuell dimmen. Die Leuchtengruppen können entweder einzeln oder gleichzeitig gedimmt werden.

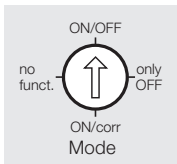
Eine Lichtstimmung ist eine konfigurierbare Helligkeitseinstellung für eine bestimmte Tätigkeit oder Aufgabe. Eine Lichtstimmung kann manuell (z. B. per Tastendruck) oder automatisch (z. B. per anwesenheitsabhängiger Steuerung) aufgerufen werden.

Anwesenheitsabhängige Steuerung

Das teuerste Licht ist jenes, das in unbenutzten Räumen oder Arbeitsbereichen leuchtet. Das Steuergerät DIMLITE ermöglicht einen energiesparenden Betrieb der Beleuchtung durch gezieltes Ausschalten bei Abwesenheit von Personen.

Ein weiterer Vorteil der anwesenheitsabhängigen Steuerung ist das unmittelbare Einschalten der Beleuchtung sobald eine Person in den Erfassungsbereich des Anwesenheitssensors/Bewegungsmelders tritt.

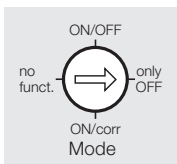
Mit zwei Drehwahlschaltern (Mode, Run-On) werden das Schaltverhalten und die Nachlaufzeit des Steuergeräts DIMLITE eingestellt.



Mode ON/OFF (Aufruf Lichtstimmung und Ausschalten der Beleuchtung)

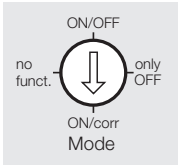
Tritt eine Person in den Erfassungsbereich des Anwesenheitssensors, so wird die zuletzt aktive Lichtstimmung aufgerufen. Befindet sich keine Person mehr im Erfassungsbereich, so wird nach Verstreichen der Nachlaufzeit (Run-On) und der Überblendzeit (64 s) die Beleuchtung ausgeschaltet.

Bei mehreren Anwesenheitssensoren: Die Beleuchtung wird erst dann ausgeschaltet, wenn alle Anwesenheitssensoren Abwesenheit melden und die letzte Nachlaufzeit sowie die Überblendzeit verstrichen sind.



Mode only OFF (Ausschalten der Beleuchtung)

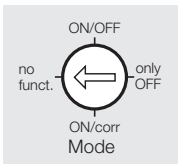
Manuell wird eine Lichtstimmung aufgerufen. Befindet sich keine Person mehr im Erfassungsbereich des Anwesenheitssensors, so wird nach Verstreichen der Nachlaufzeit (Run-On) und der Überblendzeit (64 s) die Beleuchtung ausgeschaltet. Bei mehreren Anwesenheitssensoren: Die Beleuchtung wird erst dann ausgeschaltet, wenn alle Anwesenheitssensoren Abwesenheit melden und die letzte Nachlaufzeit sowie die Überblendzeit abgelaufen sind.



Mode ON/corr (Aufruf Lichtstimmung und Wechsel auf Korridor-Lichtstimmung)

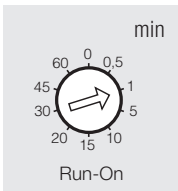
Tritt eine Person in den Erfassungsbereich des Anwesenheitssensors, so wird die zuletzt aktive Lichtstimmung aufgerufen. Befindet sich keine Person mehr im Erfassungsbereich, so wird nach Verstreichen der Nachlaufzeit (Run-On) und der Überblendzeit (64 s) die Korridor-Lichtstimmung aufgerufen. Die Korridor-Lichtstimmung ist fix auf 10 % Helligkeit (alle Leuchtengruppen) eingestellt.

Bei mehreren Anwesenheitssensoren: Die Korridor-Lichtstimmung wird erst dann aufgerufen, wenn alle Anwesenheitssensoren Abwesenheit melden und die letzte Nachlaufzeit sowie die Überblendzeit abgelaufen sind.



Mode no funct.

Die anwesenheitsabhängige Steuerung ist nicht in Betrieb.



Run-On

Nachlaufzeit für die Modi ON/OFF, only OFF und ON/corr

Einstellmöglichkeiten: 0 min, 0,5 min, 1 min, 5 min, 10 min, 15 min, 20 min, 30 min, 45 min und 60 min.

Hinweise:

! Ist an der universellen, digitalen Schnittstelle Contr.IN mindestens ein Multisensor ED-SENS angeschlossen, so ist der Eingang PD/T nicht aktiv.

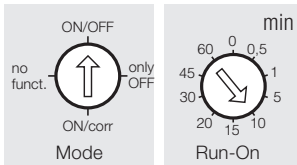
! Alle am Eingang PD/T oder an der universellen, digitalen Schnittstelle Contr.IN angeschlossenen Anwesenheitssensoren / Bewegungsmelder arbeiten mit derjenigen Funktionsweise (Mode, Run-On), die am Steuergerät DIMLITE eingestellt ist.

! Die an der universellen, digitalen Schnittstelle Contr.IN angeschlossenen Anwesenheitssensoren können einzelnen Leuchtengruppen zugeordnet werden (s. Kapitel "Multisensor ED-SENS einer oder mehreren Leuchtengruppen zuordnen", Seite 31).

! Ist an der universellen, digitalen Schnittstelle Contr.IN kein Multisensor ED-SENS und am Eingang PD/T kein Bewegungsmelder für die anwesenheitsabhängige Steuerung bzw. kein Taster für die Treppenhausfunktion angeschlossen, muss der Drehwahlschalter Mode auf "no funct." gestellt werden.

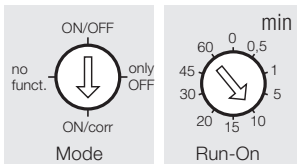
Treppenhausfunktion

Das Steuergerät DIMLITE ermöglicht einen optimalen, energiesparenden Betrieb der Beleuchtung, indem sie (z. B. in einem Treppenhaus) auf Tastendruck ein- und nach einer bestimmten Nachlaufzeit automatisch ausgeschaltet wird. Diese Treppenhausfunktion wird durch Taster umgesetzt, die am Eingang PD/T angeschlossen werden.



Mode ON/OFF (Ein- und verzögertes Ausschalten der Beleuchtung)

Durch kurzen Tastendruck wird die zuletzt aktive Lichtstimmung aufgerufen. Nach Verstreichen der Nachlaufzeit wird mit einer Überblendzeit (64 s) die Beleuchtung ausgeschaltet. Wird der Taster vor Ablauf der Nachlaufzeit nochmals gedrückt, so wird die Nachlaufzeit neu gestartet.



Mode ON/corr (Einschalten und verzögerter Wechsel auf Korridor-Lichtstimmung)

Durch kurzen Tastendruck wird die zuletzt aktive Lichtstimmung aufgerufen. Nach Verstreichen der Nachlaufzeit wird die Korridor-Lichtstimmung aufgerufen. Wird der Taster vor Ablauf der Nachlaufzeit nochmals gedrückt, so wird die Nachlaufzeit neu gestartet.

Mode no funct., Mode only OFF

Die Treppenhausfunktion ist deaktiviert.

Hinweise:

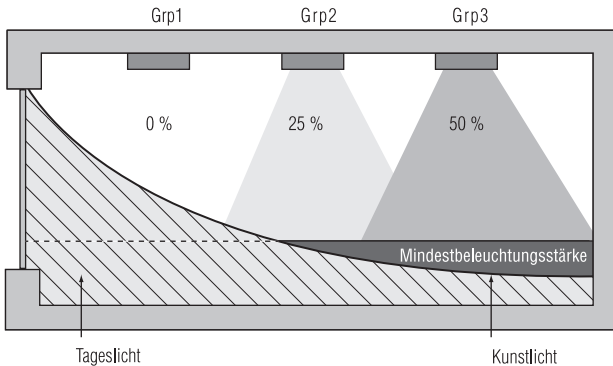
- ! Ist an der universellen, digitalen Schnittstelle Contr.IN mindestens ein Multisensor ED-SENS angeschlossen, so ist der Eingang PD/T nicht aktiv.
- ! Ist an der universellen, digitalen Schnittstelle Contr.IN kein Multisensor ED-SENS und am Eingang PD/T kein Bewegungsmelder für die anwesenheitsabhängige Steuerung bzw. kein Taster für die Treppenhausfunktion angeschlossen, muss der Drehwahlschalter Mode auf "no funct." gestellt werden.

Tageslichtabhängige Steuerung

Optimale Lichtverhältnisse erhöhen das Wohlbefinden und steigern die Motivation. Das beste Licht ist natürliches Tageslicht. Ist dieses nicht in ausreichender Menge oder Qualität verfügbar, ist eine Ergänzung durch künstliches Licht nötig. Das Steuergerät DIMLITE stimmt automatisch über den ganzen Tag das Kunstlicht mit dem Tageslichtangebot im Raum ab.

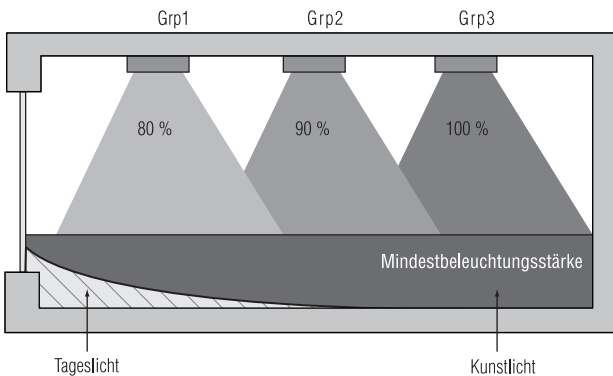
Beispiel einer tageslichtabhängigen Steuerung

Tag



Bei viel Tageslicht im Raum werden z. B. die Leuchten der ersten Leuchtengruppe (Grp1) am Fenster dunkler gedimmt. Die Leuchten der anderen Leuchtengruppen (Grp2, Grp3) werden entsprechend der Mindestbeleuchtungsstärke heller gedimmt.

Dämmerung



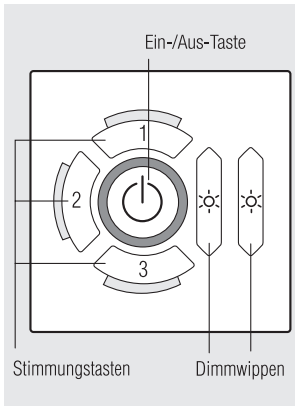
Bei weniger Tageslicht im Raum werden die Leuchten der Leuchtengruppen (Grp1, Grp2, Grp3) entsprechend der Mindestbeleuchtungsstärke heller gedimmt.

Hinweise:

- ! Alle Leuchtengruppen sind für die tageslichtabhängige Steuerung ausgelegt.
- ! Informationen zur Planung (s. Kapitel "Tageslichtabhängige Steuerung planen", Seite 19).
- ! Informationen zur Konfiguration (s. Kapitel "Tageslichtabhängige Steuerung konfigurieren", Seite 33).

Bedienung

CIRCLE-Bediengerät (ED-Cxx)



Ein-/Aus-Taste:

Mit der Ein-/Aus-Taste wird die zuletzt aktive Lichtstimmung aufgerufen oder die Beleuchtung ausgeschaltet. Ist die Beleuchtung ausgeschaltet, leuchtet der Leuchtring um die Ein-/Aus-Taste rot und erleichtert so das Auffinden des Bediengeräts bei Dunkelheit.

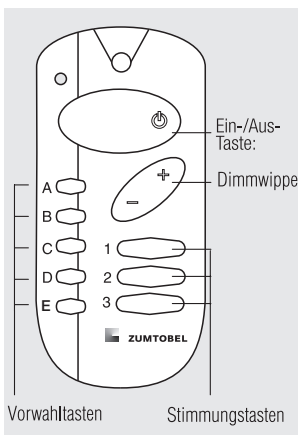
Stimmungstasten:

Mit den Stimmungstasten werden Lichtstimmungen aufgerufen. Stimmungstaste 1 ruft Lichtstimmung 1 (ggf. tageslichtabhängige Steuerung), Stimmungstaste 2 ruft Lichtstimmung 2 und Stimmungstaste 3 ruft Lichtstimmung 3 auf. Die aktive Lichtstimmung wird durch das grün leuchtende Kreissegment bei der entsprechenden Stimmungstaste signalisiert. Die Stimmungstasten werden auch zum Speichern der Lichtstimmungseinstellungen und der Tag- und Dämmerungspunkte für die tageslichtabhängige Steuerung benötigt.

Dimmwippen:

Mit den Dimmwippen werden die Leuchten der Leuchtengruppe 1 oder die Leuchten der Leuchtengruppe 2 manuell gedimmt. Durch einen kurzen Fingerdruck auf den oberen Bereich der Dimmwippe wird der zuletzt eingestellte Wert an der entsprechenden Leuchtengruppe aufgerufen. Durch einen kurzen Fingerdruck auf den unteren Bereich der Dimmwippe wird die Beleuchtung an der entsprechenden Leuchtengruppe ausgeschaltet. Durch langen Fingerdruck auf den oberen oder unteren Bereich der Dimmwippe wird die jeweilige Leuchtengruppe zwischen 1 % und 100 % gedimmt.

Fernbedienung (IRTOUCH)



Ein-/Aus-Taste:

Mit der Ein-/Aus-Taste wird die zuletzt aktive Lichtstimmung aufgerufen oder die Beleuchtung ausgeschaltet.

Stimmungstasten:

Mit den Stimmungstasten werden Lichtstimmungen aufgerufen. Stimmungstaste 1 ruft Lichtstimmung 1, Stimmungstaste 2 ruft Lichtstimmung 2 und Stimmungstaste 3 ruft Lichtstimmung 3 auf. Die Stimmungstasten werden auch zum Speichern der Lichtstimmungseinstellungen und der Tag- und Dämmerungspunkte für die tageslichtabhängige Steuerung benötigt.

Vorwahltaste:

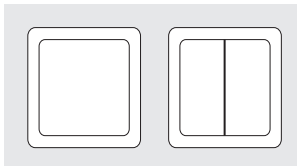
Mit den Vorwahltasten wird eine Leuchtengruppe ausgewählt, die anschließend mit der Dimmwippe gedimmt oder durch die Ein-/Aus-Taste ein- oder ausgeschaltet wird. Die Vorwahltasten A-D entsprechen den Leuchtengruppen Grp1-Grp4.

Dimmwippe:

Mit den Dimmwippen werden die Leuchten gedimmt. Wenn keine Leuchtengruppe mit den Vorwahltasten A-D ausgewählt wurde, werden alle Leuchten gemeinsam gedimmt. Wenn eine Leuchtengruppe ausgewählt wurde, werden nur deren Leuchten gedimmt.

Handelsübliche Taster

Taster können zum einen direkt an Eingängen des Steuergeräts DIMLITE angeschlossen werden und zum anderen am Eingangsgerät ED-SxED, das mit dem Steuergerät am Eingang Contr.IN verbunden ist.



Direkt am Steuergerät DIMLITE angeschlossen:

Mit handelsüblichen 230/240 V, 50/60 Hz Tastern werden Lichtstimmungen aufgerufen oder die Beleuchtung ausgeschaltet (kurzer Fingerdruck). Außerdem können Leuchtengruppen gedimmt werden (langer Fingerdruck). Nach manuellem Ausschalten wird durch kurzen Fingerdruck der zuletzt eingestellte Wert an der entsprechenden Leuchtengruppe aufgerufen.

Eingänge T1, T2, T3, T4 und T all

Einfachtastersteuerung:

Durch abwechselnden kurzen Tastendruck wird der zuletzt eingestellte Wert an der entsprechenden Leuchtengruppe aufgerufen oder die Beleuchtung ausgeschaltet. Durch abwechselnden langen Tastendruck wird die jeweilige Leuchtengruppe zwischen 1 % und 100 % gedimmt.

Doppeltastersteuerung:

Durch einen kurzen Tastendruck auf den Taster, der am Anschluss Tx ↑ angeschlossen ist, wird der zuletzt eingestellte Wert an der entsprechenden Leuchtengruppe aufgerufen. Durch einen kurzen Tastendruck auf den Taster, der am Anschluss Tx ↓ angeschlossen ist, wird die Beleuchtung an der entsprechenden Leuchtengruppe ausgeschaltet. Durch langen Tastendruck auf den entsprechenden Taster wird die jeweilige Leuchtengruppe zwischen 1 % und 100 % gedimmt.

Am ED-SxED angeschlossen

Drehwahlschalterstellung am ED-SxED auf 0:

Durch abwechselnden kurzen Tastendruck wird der zuletzt eingestellte Wert an der entsprechenden Leuchtengruppe aufgerufen oder die Beleuchtung ausgeschaltet. Durch abwechselnden langen Tastendruck wird die jeweilige Leuchtengruppe zwischen 1 % und 100 % gedimmt.

Drehwahlschalterstellung am ED-SxED auf 1:

Die Lichtstimmungen 1-3 werden aufgerufen oder die Beleuchtung wird ausgeschaltet.

Tageslichtabhängige Steuerung

Nur wenn am Eingang Contr.IN ein Lichtsensor ED-EYE angeschlossen ist, kann die Beleuchtung tageslichtabhängig gesteuert werden.

Tageslichtabhängige Steuerung starten

Nur wenn Lichtstimmung 1 aufgerufen wird, wird die tageslichtabhängige Steuerung gestartet. Lichtstimmung 1 kann durch Tasten am ED-Cxx und IRTOUCH sowie durch Taster am ED-SxED und Eingang Sc1 direkt aufgerufen werden. Auch durch Bewegungsmelder und Taster am Eingang T all oder PD/T kann Lichtstimmung 1 aufgerufen werden, wenn diese die zuletzt aktive Lichtstimmung war. Wenn vor dem Ausschalten der Beleuchtung Lichtstimmung 1 aufgerufen war, wird beim Einschalten einzelner Leuchtengruppen Lichtstimmung 1 aktiv und damit die tageslichtabhängige Steuerung für diese Leuchtengruppen gestartet. Wenn die tageslichtabhängige Steuerung für eine Leuchtengruppe durch Dimmen gestoppt wurde, wird sie beim Einschalten der Leuchtengruppe oder nach 4 Stunden ohne Bedienung wieder gestartet.

Tageslichtabhängige Steuerung stoppen

Die tageslichtabhängige Steuerung wird durch Aufruf der Lichtstimmungen 2 oder 3 sowie Ausschalten der Beleuchtung gestoppt. Wenn Lichtstimmung 1 aktiv ist und Leuchtengruppen heller oder dunkler gedimmt werden, wird die tageslichtabhängige Steuerung nur für diese Leuchtengruppen gestoppt.

Hinweis:

! Am CIRCLE-Bediengerät ED-Cxx wird durch das grün leuchtende Kreissegment bei der Stimmungstaste angezeigt, welche Lichtstimmung aktiv ist.

Art der Betriebsgeräte

Mit dem Steuergerät DIMLITE können DALI-konforme Betriebsgeräte und DSI-Betriebsgeräte gesteuert werden. Auf welche Art der Betriebsgeräte die Ausgänge eingestellt sind, kann vorgegeben oder vom Steuergerät automatisch erkannt und eingestellt werden. Im Auslieferungszustand werden nur DALI-konforme Betriebsgeräte an allen Ausgängen Grp1 – Grp4 gesteuert.

Hinweise:

- ! Das gleichzeitige Steuern von DALI-konformen Betriebsgeräten und DSI-Betriebsgeräten am gleichen Ausgang ist nicht möglich. Es ist allerdings möglich, an einem Ausgang (z. B. Grp1) DALI-konforme Betriebsgeräte, an einem anderen Ausgang (z. B. Grp2) DSI-Betriebsgeräte zu steuern.
- ! Wenn ein Betriebsgerät sowohl eine DALI- als auch eine DSI-Schnittstelle hat, werden die Ausgänge automatisch auf DALI-konforme Betriebsgeräte eingestellt. Das kann jedoch über den Testtaster geändert werden (s. Kapitel "Art der Betriebsgeräte einstellen", Seite 28). Die eingestellte Art der Betriebsgeräte bleibt auch nach Unterbrechung der Spannungsversorgung erhalten.

Netzfreeschaltung

Diese Funktion hilft, Energiekosten zu senken und die Energieeffizienz zu steigern. Dazu muss die Phase der Spannungsversorgung der Betriebsgeräte über den Relaiskontakt (Rel.) geführt werden. Sind alle angeschlossenen Leuchten ausgeschaltet, werden die Betriebsgeräte nach 30 Minuten über den Relaiskontakt (Rel.) spannungsfrei geschaltet.

Planung

Empfohlene Vorgehensweise

1. Bedarf und Anforderungen des Kunden festhalten
2. Entsprechendes Steuergerät (DIMLITE multifunction 2ch oder DIMLITE multifunction 4ch) auswählen
3. Leuchtengruppen und Netzfreeschaltung planen
4. Bedienung planen
5. Anwesenheitssensoren/Bewegungsmelder bestimmen
6. Treppenhausefunktion planen
7. Tageslichtabhängige Steuerung planen

Leuchtengruppen planen

DIMLITE multifunction 2ch bzw. DIMLITE multifunction 4ch:

Mit den Ausgängen werden zwei bzw. vier Leuchtengruppen individuell gesteuert. Innerhalb einer Leuchtengruppe sind Leuchten nicht einzeln steuerbar.

Anzahl der Betriebsgeräte die angeschlossen werden können:

Ausgänge	Grp1	Grp2	Grp3	Grp4
Nur DALI-Betriebsgeräte	25	25	25	25
Nur DSI-Betriebsgeräte	50	50	50	50
DALI- und DSI-Betriebsgeräte	25 DALI- oder 25 DSI-Betriebsgeräte	25 DALI- oder 25 DSI- Betriebsgeräte	25 DALI- oder 25 DSI-Betriebsgeräte	25 DALI- oder 25 DSI-Betriebsgeräte

Hinweise:

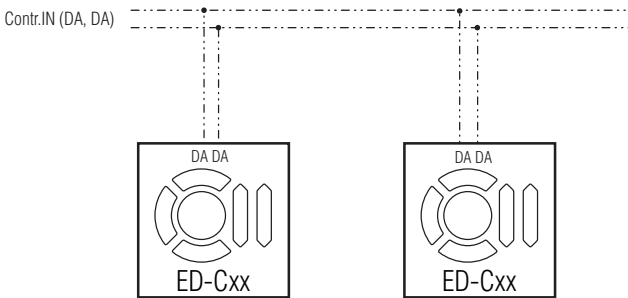
- ! An einem Ausgang dürfen nicht gleichzeitig DSI- und DALI-Betriebsgeräte angeschlossen werden.
- ! Die Zuordnung einer Leuchte zu einer Leuchtengruppe erfolgt durch Verkabelung der DALI- / DSI-Steuerleitung an einen Ausgang. Legen Sie daher zuerst fest, welche Leuchte sich in welcher Leuchtengruppe befinden soll und planen Sie die entsprechende Verkabelung.
- ! Wenn Sie eine tageslichtabhängige Steuerung planen, berücksichtigen Sie, dass jede Leuchtengruppe individuell gesteuert wird. Berücksichtigen Sie bei der Planung der Leuchtengruppen den unterschiedlichen Einfall des Tageslichts in den Raum (s. Kapitel "Beispiel einer tageslichtabhängigen Steuerung", Seite 8). Planen Sie die entsprechende Verkabelung.
- ! Wenn Sie eine anwesenheitsabhängige Steuerung planen, berücksichtigen Sie, dass prinzipiell alle Leuchtengruppen gemeinsam gesteuert werden. Mit dem Multisensor ED-SENS können jedoch auch einzelne Leuchtengruppen individuell gesteuert werden. Für die Konfiguration wird die Fernbedienung IRTOUCH benötigt.
- ! Wenn Sie eine Netzfreeschaltung (Energiesparbetrieb) planen, führen Sie die Phase der Spannungsversorgung der Betriebsgeräte über den Relaiskontakt (Rel.). Berücksichtigen Sie dabei den maximalen Schaltstrom (max. 16 A ohmsche Last) des Relaiskontakts. Wird durch die angeschlossenen Betriebsgeräte der maximale Schaltstrom überschritten, planen Sie einen ausreichend dimensionierten Schütz ein.
- ! Details zur Art der Verkabelung (DALI- / DSI-Steuerleitung) sowie Installationsmaterial (s. Kapitel "DALI- / DSI-, Contr.IN-Steuerleitungen", Seite 20.)

Bedienung planen

Mit dem Steuergerät DIMLITE können insgesamt drei Lichtstimmungen eingestellt werden. Diese können von den entsprechenden Bediengeräten individuell aufgerufen werden.

CIRCLE-Bediengerät (ED-Cxx)

Das CIRCLE-Bediengerät ED-Cxx ist ein Wandbediengerät, mit dem drei Lichtstimmungen aufgerufen werden können. Zusätzlich stehen zwei Dimmwippen zur Verfügung, mit denen jeweils die Leuchtengruppe 1 und die Leuchtengruppe 2 innerhalb einer aktiven Lichtstimmung temporär gedimmt werden kann.



Hinweise:

- ! Das Bediengerät ED-Cxx ist in verschiedenen Ausführungen (Abdeckungen, Farbe ...) erhältlich.
- ! Die Spannungsversorgung des Bediengeräts ED-Cxx erfolgt über die Contr.IN-Steuerleitung.
- ! An die Contr.IN-Steuerleitung können bis zu 8 Geräte (ED-Cxx, ED-SxED, ED-SENS, ED-EYE, ED-IR) angeschlossen werden.
- ! Die Montage erfolgt in einer Unterputz-Euro-Dose 1-fach, DIN 0606 (ø 60 mm, Tiefe 42 mm) bzw. UK-Metall-Backbox (nicht im Lieferumfang enthalten).
- ! Die zu den Lichtstimmungen 1 bis 3 gehörenden Werte werden im Steuergerät DIMLITE verwaltet. Unabhängig davon, mit welchem Bediengerät (ED-Cxx, ED-SxED, an Eingang Sc1 angeschlossener Taster) eine der drei Lichtstimmungen aufgerufen wird, es wird immer derjenige Wert aktiv, der für die entsprechende Lichtstimmung hinterlegt wurde.
- ! Die zwei Dimmwippen des CIRCLE-Bediengeräts ED-Cxx können nicht den Leuchtengruppen 3 und 4 zugeordnet werden.

Eingangsgerät ED-SxED

Das Eingangsgerät ED-SxED hat 4 separate Eingänge T1 – T4, an die handelsübliche Taster angeschlossen werden können. Mit den Tastern werden Lichtstimmungen aufgerufen oder Leuchtengruppen gedimmt.

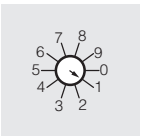
Die Tastereingänge sind wie folgt konfiguriert:

Drehwahlschalterstellung 0:

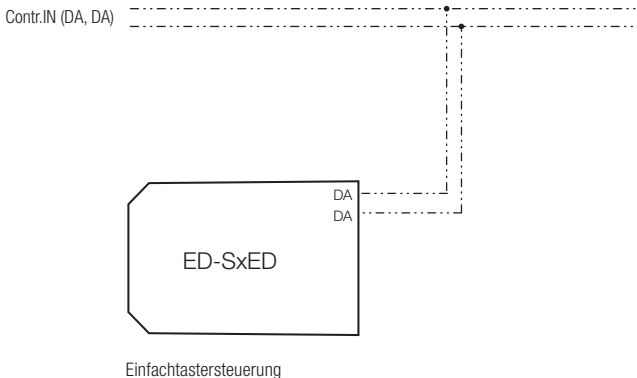


Tastereingang	Auswirkung
T1	Leuchtengruppe 1: Zuletzt eingestellten Wert aufrufen, heller und dunkler dimmen, Beleuchtung ausschalten.
T2	Leuchtengruppe 2: Zuletzt eingestellten Wert aufrufen, heller und dunkler dimmen, Beleuchtung ausschalten.
T3	Leuchtengruppe 3: Zuletzt eingestellten Wert aufrufen, heller und dunkler dimmen, Beleuchtung ausschalten.
T4	Leuchtengruppe 4: Zuletzt eingestellten Wert aufrufen, heller und dunkler dimmen, Beleuchtung ausschalten.

Drehwahlschalterstellung 1:



Tastereingang	Auswirkung
T1	Gesamte Beleuchtung ausschalten
T2	Lichtstimmung 1 aufrufen
T3	Lichtstimmung 2 aufrufen
T4	Lichtstimmung 3 aufrufen

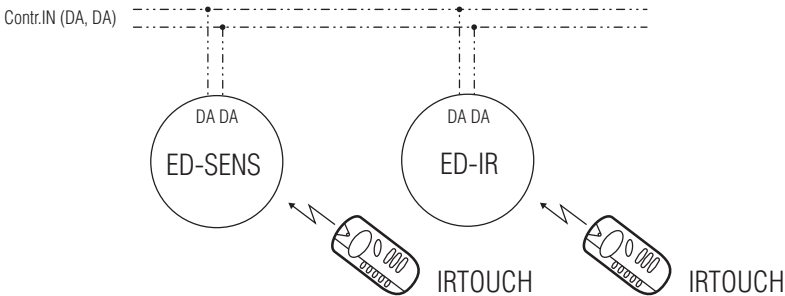


Hinweise:

- ! Verwenden Sie keine Taster, die mit integrierter Glühlampe, RC-Glied oder Schaltthyristoren ausgestattet sind, da diese vom Eingangsgerät ED-SxED nicht erkannt werden.
- ! Die Leitungen zwischen dem Eingangsgerät ED-SxED und den Tastern dürfen jeweils maximal 30 cm lang sein.
- ! Die Spannungsversorgung des Eingangsgerätes ED-SxED erfolgt über die Contr.IN-Steuerleitung.
- ! An die Contr.IN-Steuerleitung können bis zu 8 Geräte (ED-Cxx, ED-SxED, ED-SENS, ED-EYE, ED-IR) angeschlossen werden.
- ! Die Montage erfolgt in einer Unterputz-Euro-Dose 1-fach, DIN 0606 (ø 60 mm, Tiefe 61 mm) bzw. UK-Metall-Backbox (nicht im Lieferumfang enthalten).

Fernbedienung (IRTOUCH)

Mit der Fernbedienung IRTOUCH können drei Lichtstimmungen aufgerufen bzw. kann die Beleuchtung ausgeschaltet werden. Außerdem können bis zu 4 Leuchtengruppen individuell gedimmt werden. Als Empfänger des Infrarotsignals dient der Multisensor ED-SENS oder das Infrarot-Empfängergerät ED-IR.



Hinweise:

- ! Die Reichweite der Fernbedienung IRTOUCH hängt von den Gegebenheiten des Raumes ab: Das Infrarot-signal wird durch reflektierende Materialien (z. B. helle Wände, Einrichtungen und Fußböden) sowie absorbierende Materialien (z. B. dunkle Wände) beeinflusst.
- ! Infrarot-abstrahlende Geräte wie Laptops, PDAs oder Handys mit aktiver Infrarotschnittstelle sowie Plasmabildschirme können das Infrarotsignal der Fernbedienung IRTOUCH beeinflussen.
- ! Pro DIMLITE-Anlage kann nur ein Infrarot-Sendecode der Fernbedienung IRTOUCH wirken. Wenn Sie mehr als eine DIMLITE-Anlage verwenden, können Sie diese voneinander abgrenzen, indem Sie jeder einen eigenen Infrarot-Sendecode zuordnen (maximal drei unterschiedliche Infrarot-Sendecodes können pro Multisensor ED-SENS oder Infrarot-Empfänger ED-IR zugeordnet werden). Den Infrarot-Sendecode der Fernbedienung IRTOUCH stellen Sie am Multischalter (0, 1 oder 2) im Batteriefach ein (s. Kapitel "Fernbedienung IRTOUCH zuordnen", Seite 30).

Taster am Steuergerät DIMLITE

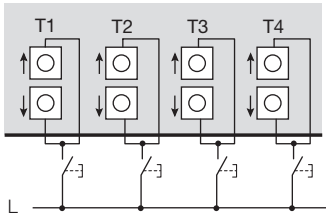
Das Steuergerät DIMLITE hat 2 bzw. 4 Eingänge, an die handelsübliche Taster angeschlossen werden können. Mit Tastern an den Eingängen T1 – T4 und T all, wird durch kurzen Tastendruck der zuletzt eingestellte Wert an den entsprechenden Leuchtengruppen aufgerufen oder die Beleuchtung ausgeschaltet. Durch langen Tastendruck werden die jeweiligen Leuchtengruppen heller oder dunkler gedimmt. Mit einem Taster am Eingang Sc1 wird die Lichtstimmung 1 aufgerufen oder die Beleuchtung ausgeschaltet. Beschreibung der Bedienmöglichkeiten s. Kapitel "Handelsübliche Taster", Seite 10.

Hinweise:

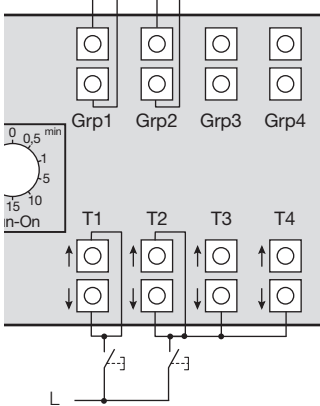
- ! An einem Eingang (T1, T2, T3, T4, T all, Sc1) können beliebig viele Taster parallel angeschlossen werden.
- ! Die an den Eingängen anliegende Phase (L) muss die gleiche sein, wie diejenige, die zur Spannungsversorgung des Steuergeräts DIMLITE verwendet wird.
- ! Durchgangsverdrahtung der Taster zu anderen Steuergeräten DIMLITE ist nicht erlaubt.

Eingänge T1, T2, T3, T4

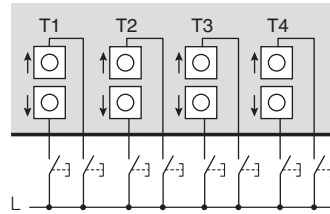
Beispiel: Einfachtastersteuerung



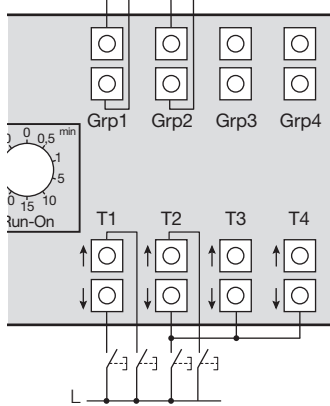
Beispiel: Einfachtastersteuerung
Ausgänge Grp3 und Grp4 werden nicht verwendet.



Beispiel: Doppeltastersteuerung



Beispiel: Doppeltastersteuerung
Ausgänge Grp3 und Grp4 werden nicht verwendet.

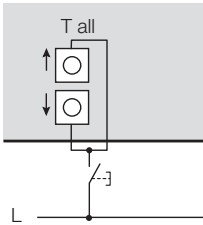


Hinweis:

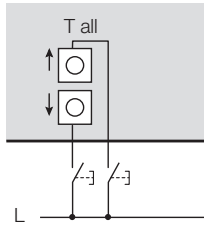
- ! Wenn ein Ausgang nicht verwendet wird, muss der zugehörige Eingang (z. B. T3↓) elektrisch mit einem anderen Eingang (z. B. T2↓) verbunden werden, an den ein Taster angeschlossen ist. Dadurch wird der ausgeschaltete Zustand der nicht verwendeten Ausgänge eindeutig, was z. B. bei der Netzfreeschaltung notwendig ist. Diese öffnet den Relaiskontakt (Rel.) nur dann, wenn alle Ausgänge im ausgeschalteten Zustand sind.

Eingang T all

Beispiel: Einfachtastersteuerung

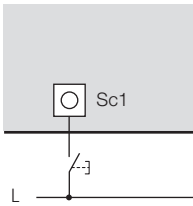


Beispiel: Doppeltastersteuerung



Eingang Sc1

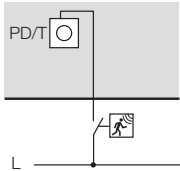
Nur Einfachtastersteuerung möglich



Anwesenheitssensoren/Bewegungsmelder bestimmen

Eingang PD/T

Zusätzlich zum Steuergerät DIMLITE wird ein bzw. mehrere Bewegungsmelder benötigt. An den Eingang können mehrere handelsübliche 230/240 V, 50/60 Hz Bewegungsmelder parallel angeschlossen werden.



Hinweise:

! Ist an der universellen, digitalen Schnittstelle Contr.IN ein Multisensor ED-SENS angeschlossen, so ist der Eingang PD/T nicht aktiv.

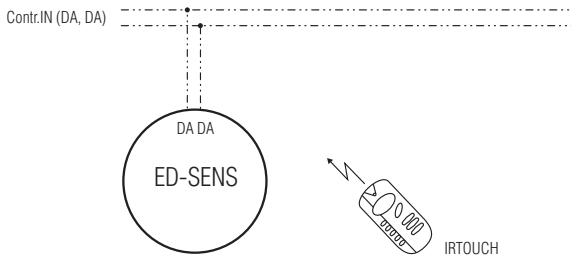
! An den Eingang PD/T können beliebig viele Bewegungsmelder (Schaltkontakt) parallel angeschlossen werden.

! Durchgangsverdrahtung der Bewegungsmelder zu anderen Steuergeräten DIMLITE ist nicht erlaubt.

! Die am Eingang PD/T anliegende Phase (L) muss die gleiche sein, wie diejenige, die zur Spannungsversorgung des Steuergeräts DIMLITE verwendet wird.

Multisensor ED-SENS

Zusätzlich zum Steuergerät DIMLITE wird mindestens ein Multisensor ED-SENS benötigt. Der Multisensor ED-SENS erfasst die An- und Abwesenheit von Personen im Raum, sowie das Infrarotsignal der Fernbedienung IRTOUCH.



Hinweise:

! Planen Sie die Positionierung des Multisensors ED-SENS so, dass er sich über dem Arbeitsplatz befindet.

! Reflexionen durch helle Wände, Möbel oder Fußböden verändern die Empfangseigenschaften.

! Die Erfassungsbereiche mehrerer nebeneinander montierter Multisensoren ED-SENS dürfen sich überschneiden.

! Vermeiden Sie Wärmequellen im Erfassungsbereich, wie z. B. Drucker, Kopierer, Fax.

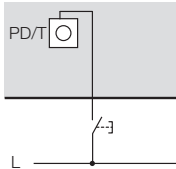
! An die Contr.IN-Steuerleitung können bis zu 8 Geräte (ED-Cxx, ED-SxED, ED-SENS, ED-EYE, ED-IR) angeschlossen werden.

! Ist an der universellen, digitalen Schnittstelle Contr.IN ein Multisensor ED-SENS angeschlossen, so ist der Eingang PD/T nicht aktiv.

Treppenhausfunktion planen

Eingang PD/T

An den Eingang PD/T können mehrere handelsübliche 230/240 V, 50/60 Hz Taster parallel angeschlossen werden.



Hinweise:

! Ist an der universellen, digitalen Schnittstelle Contr.IN ein Multisensor ED-SENS angeschlossen, so ist der Eingang PD/T nicht aktiv.

! An den Eingang PD/T können beliebig viele Taster parallel angeschlossen werden.

! Die am Eingang PD/T anliegende Phase (L) muss die gleiche sein, wie die zur Spannungsversorgung des Steuergeräts DIMLITE verwendete.

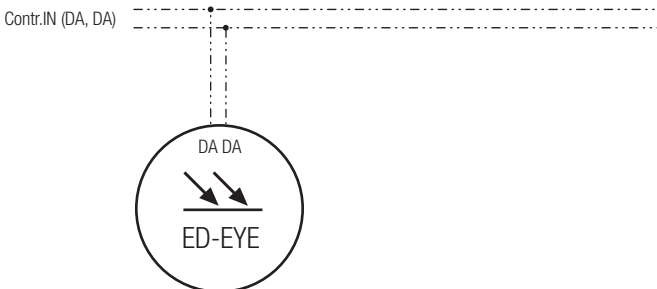
! Durchgangsverdrahtung der Taster zu anderen Steuergeräten DIMLITE ist nicht erlaubt.

! Bei einer Treppenhausfunktion darf kein Bewegungsmelder am Eingang PD/T angeschlossen werden.

Tageslichtabhängige Steuerung planen

Lichtsensord ED-EYE

Zusätzlich zum Steuergerät DIMLITE wird ein Lichtsensor ED-EYE benötigt. Der Lichtsensor ED-EYE erfasst das in den Raum einfallende Tageslicht.



Hinweise:

! Informationen bezüglich Planung, Positionierung und Montage des Lichtsensors ED-EYE finden Sie in der Installationsanleitung des Lichtsensors ED-EYE.

! An die Contr.IN-Steuerleitung können bis zu 8 Geräte (ED-Cxx, ED-SxED, ED-SENS, ED-EYE, ED-IR) angeschlossen werden. Einzige Ausnahme ist der Lichtsensor ED-EYE: Er darf nur einmal vorkommen.

Installation

DALI-/DSI-, Contr.IN-Steuerleitungen

Die Steuerleitungen DALI/DSI bzw. Contr.IN können bei Einhaltung der Isolationsbedingungen (2x Basis-Isolierung) zusammen mit einer 230/240 V AC-Spannungsversorgungsleitung verlegt werden. Die Steuerleitungen können aus handelsüblichem Installationsmaterial bestehen, verdrehte oder geschirmte Steuerleitungen sind nicht notwendig. Achten Sie bei der Auswahl der Steuerleitung darauf, dass der Widerstand maximal 8 Ohm per 300 m Steuerleitungslänge beträgt.

Das Installationsmaterial muss für Niederspannungsinstallation zugelassen sein (DIN VDE 0472/Teil 508).

z. B.: H05V V-U 2 x 0,75 mm²

H05V V-U 2 x 1,50 mm²

Isolation der DALI-/DSI-, Contr.IN-Schnittstellen

Die Isolation der digitalen Schnittstellen entspricht den Anforderungen der Basisisolierung. Prüfung nach EN 60928. Somit ist SELV nicht gewährleistet.

Leistungsquerschnitte und -längen

DALI- und Contr.IN-Steuerleitung:

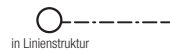
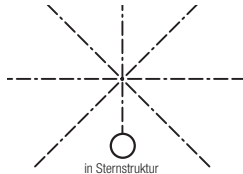
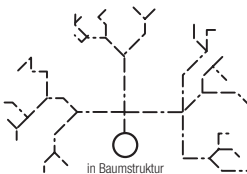
Leistungsquerschnitt	Maximale Leitungslänge
2 x 0,50 mm ²	100 m
2 x 0,75 mm ²	150 m
2 x 1,50 mm ²	300 m

DSI-Steuerleitung:

Leistungsquerschnitt	Maximale Leitungslänge
2 x 0,50 mm ²	125 m
2 x 0,75 mm ²	125 m
2 x 1,00 mm ²	125 m
2 x 1,50 mm ²	250 m

Leitungsführung

Folgende Möglichkeiten stehen für die DALI-/DSI- und Contr.IN-Leitungsführung zur Auswahl:



Hinweise:

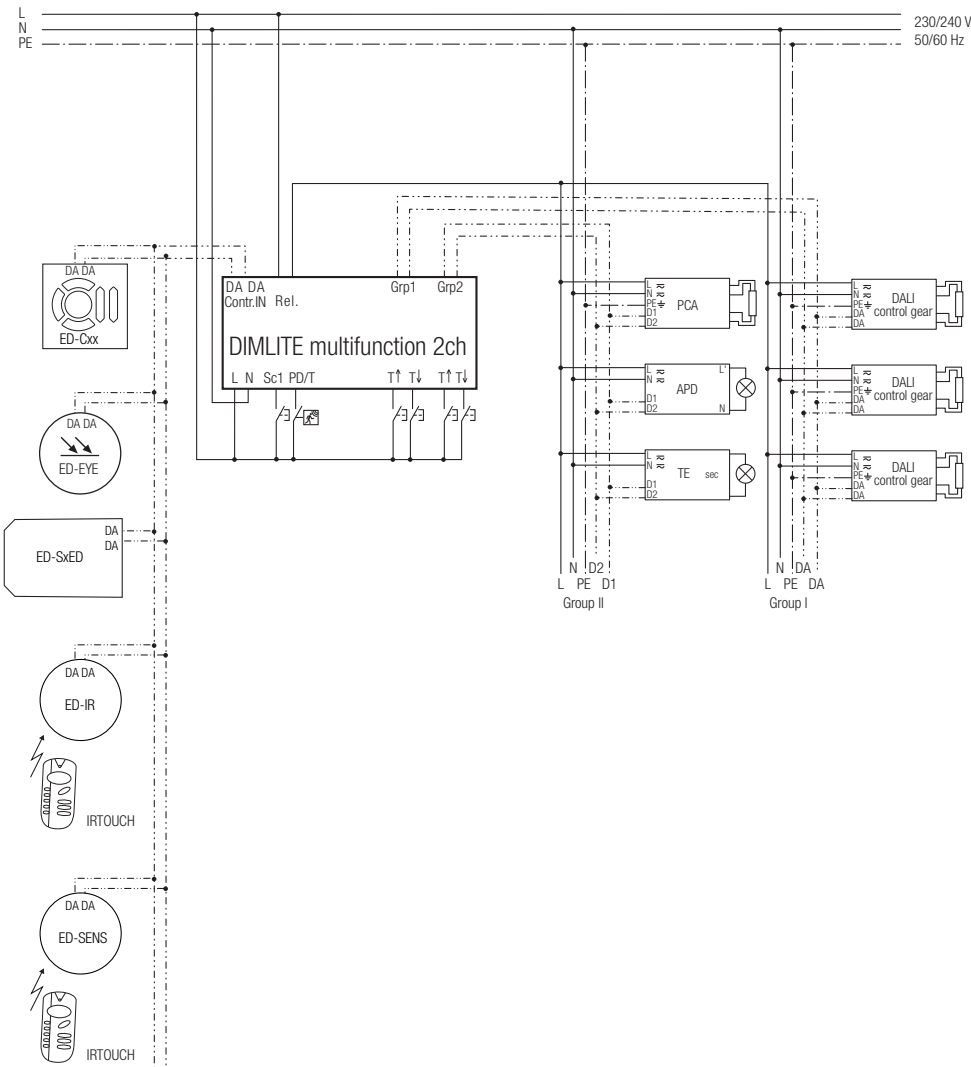
! Jeder Ausgang (Grp1 – Grp4) muss separat geführt werden. Die Ausgänge dürfen nicht elektrisch miteinander verbunden werden. Auch die universelle, digitale Schnittstelle Contr.IN muss separat geführt werden.

! Die Ringform ist nicht erlaubt.

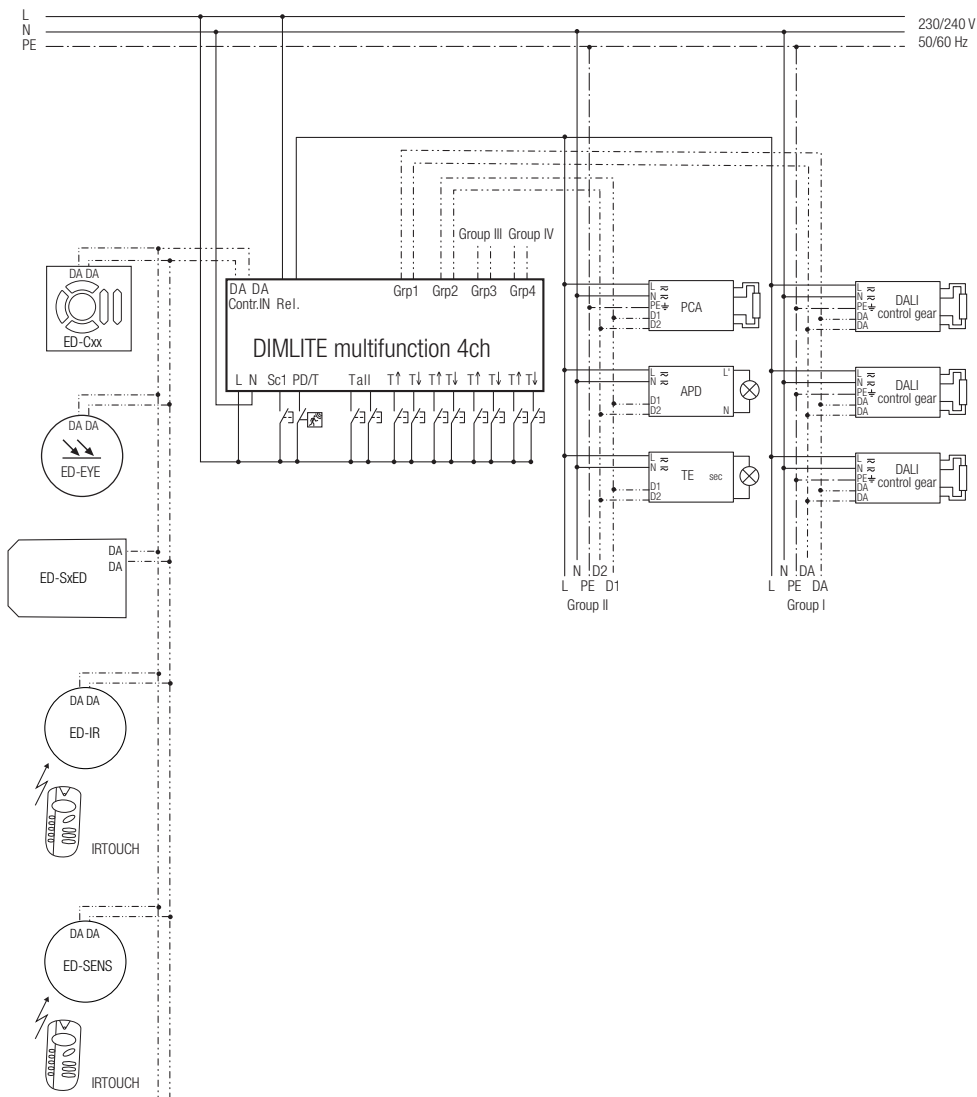
Anschluss-Schema

DIMLITE multifunction 2ch

deutsch

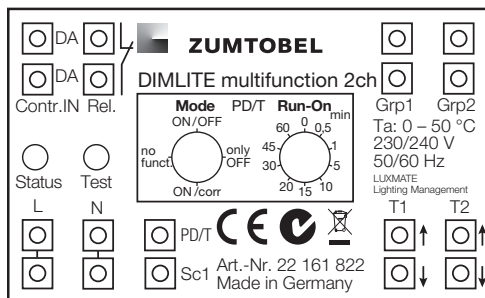


DIMLITE multifunction 4ch

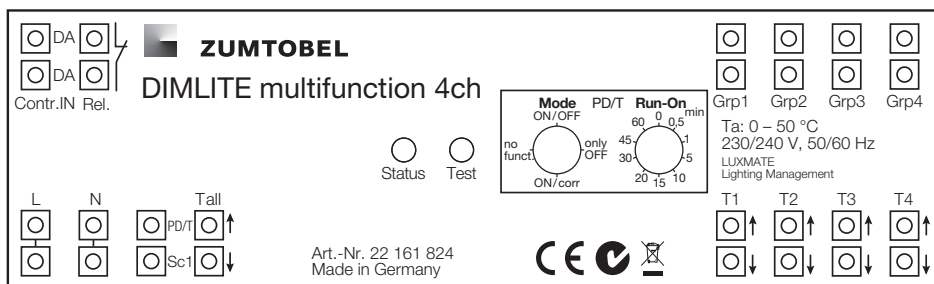


Gehäuselabel

DIMLITE multifunction 2ch



DIMLITE multifunction 4ch



Inbetriebnahme

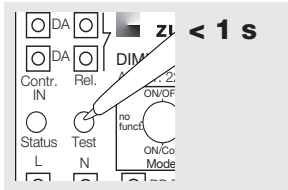
Wenn zum ersten Mal die Spannungsversorgung hergestellt wird, startet das Steuergerät DIMLITE die Initialisierung (Status-LED blinkt orange). Je nachdem, welche und wieviele Geräte an der Schnittstelle Contr. IN angeschlossen sind, kann dies bis zu zwei Minuten dauern. Die Ausgänge Grp1 – Grp4 werden auf DALI-konforme Betriebsgeräte eingestellt. Während der Initialisierung ist die DIMLITE-Anlage nicht bedienbar. Wenn die Initialisierung beendet ist, leuchtet oder blinkt die Status-LED grün.

Testtaster/Status-LED

Die korrekte Verdrahtung und Funktionsweise der Ausgänge lässt sich mit der Status-LED und dem Testtaster am Steuergerät DIMLITE überprüfen.

Testtaster

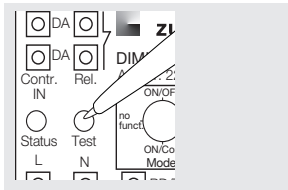
Über den Testtaster können Tests sowie bestimmte Funktionen ausgelöst werden.



Installationstest

Testtaster kurz drücken.

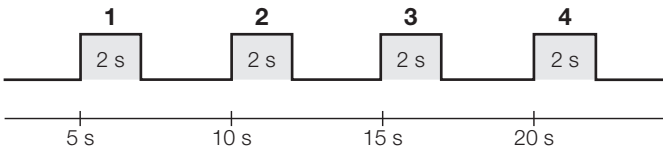
Bei jedem Tasterdruck werden alle Leuchten abwechselnd ein- und ausgeschaltet.



Funktion auslösen

1. Testtaster drücken.
2. Testtaster in der gewünschten Orange-Phase loslassen.
Funktion wird ausgelöst.

Orange-Phasen



Orange-Phase	Funktion
1	Alle Ausgänge auf DALI-konforme Betriebsgeräte einstellen.
2	Alle Ausgänge auf DSI-Betriebsgeräte einstellen.
3	Pro Ausgang die Art der Betriebsgerät automatisch erkennen.
4	Auslieferungszustand wiederherstellen.

Status-LED

aus	Geräte- oder Netzausfall
grün.	störungsfreier Betrieb, Konfigurationsmöglichkeiten freigegeben
grün, regelmäßig alle 1 s ein/aus	störungsfreier Betrieb, Konfigurationsmöglichkeiten gesperrt
orange, regelmäßig alle 1 s ein/aus	Initialisierung, dauert bis zu 2 Minuten
rot.	mehr als 8 ED-Geräte angeschlossen oder mehr als 1 Lichtsensor ED-EYE angeschlossen
rot, regelmäßig alle 1 s ein/aus	zu viele Betriebsgeräte an einem Ausgang angeschlossen

Installationstest durchführen

Nachdem die Elektroinstallation vollständig abgeschlossen und überprüft ist, führen Sie den Installationstest durch.

Übersicht

Was wird getestet?	Wie wird getestet?	Was passiert, wenn die Installation o.k. ist?
Ausgänge Grp1 – Grp4	Testtaster am Steuergerät DIMLITE drücken (< 1 s).	Alle Leuchtengruppen schalten bei jedem Drücken des Testtasters abwechselnd aus bzw. ein.
Eingänge T1 – T4	Die an den Eingängen T1, T2, T3, T4 des Steuergerätes DIMLITE angeschlossenen Taster nacheinander lang drücken.	Die entsprechenden Leuchtengruppen dimmen heller bzw. dunkler.
Eingang T all	Den am Eingang T all des Steuergerätes DIMLITE angeschlossenen Taster lang drücken.	Alle Leuchtengruppen dimmen heller bzw. dunkler.
Eingang Sc1	Taster mehrmals kurz drücken.	Alle Leuchtengruppen schalten abwechselnd aus bzw. Lichtstimmung 1 wird aufgerufen.
Eingang PD/T	Drehwahlschalter Mode auf dem Steuergerät DIMLITE auf ON/OFF und Drehwahlschalter Run-On auf 0,5 min stellen. Danach kurz in den Erfassungsbereich des Bewegungsmelders treten und ihn gleich wieder verlassen. Hinweis: Der Eingang PD/T ist nur dann aktiv, wenn kein Multisensor ED-SENS an der Contr.IN-Steuerleitung angeschlossen ist.	Alle Leuchtengruppen schalten ein. Nachdem der Erfassungsbereich des Bewegungsmelders verlassen wurde, schaltet dieser nach ca. 0,5 Minuten alle Leuchten wieder aus. Hinweis: Die Nachlaufzeit von 230/240 V, 50/60 Hz Bewegungsmeldern wird zur eingestellten Nachlaufzeit (Run-On) und zur Überblendzeit (64 s) addiert.
Bediengerät ED-Cxx	Ein-/Aus-Taste mehrmals kurz drücken.	Alle Leuchtengruppen schalten ein bzw. aus.
Bediengerät ED-SxED	Drehwahlschalterstellung 0: Alle angeschlossenen Taster T1 – T4 nacheinander kurz drücken.	Die entsprechenden Leuchtengruppen schalten ein bzw. aus.
	Drehwahlschalterstellung 0: Alle angeschlossenen Taster T1 – T4 nacheinander lang drücken.	Die entsprechenden Leuchtengruppen dimmen heller bzw. dunkler.
	Drehwahlschalterstellung 1: Alle angeschlossenen Taster T1 – T4 nacheinander kurz drücken.	Alle Leuchtengruppen schalten aus bzw. Lichtstimmung 1, 2 oder 3 wird aufgerufen.

Was wird getestet?	Wie wird getestet?	Was passiert, wenn die Installation o.k. ist?
Multisensor ED-SENS	Drehwahlschalter Mode auf dem Steuergerät DIMLITE auf ON/OFF und Drehwahlschalter Run-On auf 0,5 min stellen. Danach kurz in den Erfassungsbereich Multisensors ED-SENS treten und ihn gleich wieder verlassen.	Alle Leuchtengruppen schalten ein. Nachdem der Erfassungsbereich des Multisensors ED-SENS verlassen wurde, schaltet dieser nach ca. 0,5 Minuten sowie nach Ablauf der Überblendzeit (64 s) alle Leuchten wieder aus.
Lichtsensord ED-EYE	Bevor Sie mit dem Installationstest beginnen, stellen Sie zuerst den Drehwahlschalter Mode auf no funct. Sie verhindern damit das ungewollte Ein- und Ausschalten der Beleuchtung durch Bewegungsmelder/Anwesenheitssensoren während Sie die Installation testen. Bei Werksauslieferung sind bereits Steuerkennlinien für alle Leuchtengruppen hinterlegt. Bei viel Tageslicht im Raum: Dunkeln Sie die Sensoröffnung des Lichtsensors ED-EYE ab. Bei wenig bis keinem Tageslicht im Raum: Beleuchten Sie die Sensoröffnung des Lichtsensors ED-EYE (z. B. mit einer Taschenlampe). Rufen Sie für diesen Installationstest die Lichtstimmung 1 auf.	Bei Abdunkeln des Lichtsensors ED-EYE: Die Leuchtengruppen dimmen langsam heller. Bei Beleuchten des Lichtsensors ED-EYE: Die Leuchtengruppen dimmen langsam dunkler.

Hinweis:

! Auslieferungszustand: Die Lichtstimmung 1 ist auf 100 % Helligkeit, Lichtstimmung 2 ist auf 80 % Helligkeit und die Lichtstimmung 3 ist auf 60 % Helligkeit eingestellt.

Unterbrechung der Spannungsversorgung am Steuergerät DIMLITE

- Wenn am Steuergerät DIMLITE die Spannungsversorgung unterbrochen wird, während die Versorgungsleitung zu den Betriebsgeräten erhalten bleibt, wird die gesamte Beleuchtung auf 100 % geschaltet.
- Nach Wiederkehr der Spannungsversorgung am Steuergerät DIMLITE wird die Lichtstimmung aufgerufen, die vor der Unterbrechung der Spannungsversorgung aktiv war.

Konfiguration

Bevor Sie mit der Konfiguration beginnen, führen Sie zuerst den Installationstest durch (s. Kapitel "Installationstest durchführen", Seite 26).

Art der Betriebsgeräte einstellen

Mit dem Testtaster und den Orange-Phasen können Sie festlegen, welche Art der Betriebsgeräte an den Ausgängen gesteuert wird (s. Kapitel "Orange-Phasen", Seite 24).

Auf DALI-konforme Betriebsgeräte einstellen

1. Drücken Sie den Testtaster.
2. Lassen Sie den Testtaster in der 1. Orange-Phase los.
Alle Ausgänge (Grp1 – Grp4) werden auf DALI-konforme Betriebsgeräte eingestellt.

Auf DSI-Betriebsgeräte einstellen

1. Drücken Sie den Testtaster.
2. Lassen Sie den Testtaster in der 2. Orange-Phase los.
Alle Ausgänge (Grp1 – Grp4) werden auf DSI-Betriebsgeräte eingestellt.

Art der Betriebsgeräte automatisch erkennen

1. Drücken Sie den Testtaster.
2. Lassen Sie den Testtaster in der 3. Orange-Phase los.
An jedem der Ausgänge (Grp1 – Grp4) wird die Art der Betriebsgeräte automatisch erkannt.

Hinweise:

! Während das Steuergerät DIMLITE die Art der Betriebsgeräte einstellt, blinkt die Status-LED orange. Wenn die Status-LED grün leuchtet oder grün blinkt, ist die Beleuchtungsanlage wieder betriebsbereit.

! Wenn die Art der Betriebsgeräte automatisch erkannt wird und an einem Ausgang (Grp x) Betriebsgeräte angeschlossen sind, die sowohl eine DALI- als auch eine DSI-Schnittstelle haben, wird der Ausgang auf DALI-konforme Betriebsgeräte eingestellt.

Lichtstimmungen einstellen/speichern/ändern

Unterschiedliche Tätigkeiten erfordern unterschiedliche Mindestbeleuchtungsstärken (s. Kapitel "Auszug Mindestbeleuchtungsstärken nach EN 12464", Seite 43). Je nach auszuführender Tätigkeit wird die entsprechende Lichtstimmung aufgerufen. Mit dem Steuergerät DIMLITE können Sie bis zu drei Lichtstimmungen aufrufen und individuell konfigurieren. Wenn Sie eine tageslichtabhängige Steuerung konfigurieren, beachten Sie, dass dies immer nur für Lichtstimmung 1 möglich ist.

Mit den Stimmungstasten folgender Geräte können Stimmungen gespeichert werden:

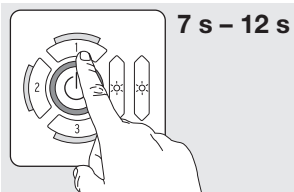
- Bediengerät ED-Cxx
- Fernbedienung IRTOUCH
- Eingangsgerät ED-SxED (Drehwahlschalterstellung 1)
- An Eingang Sc1 angeschlossener Taster

Lichtstimmung einstellen

Sie können die einzelnen Ausgänge mit den entsprechenden Tasten auf die geforderte Beleuchtungsstärke (lx) dimmen.

1. Stellen Sie zuerst den Drehwahlschalter Mode am Steuergerät DIMLITE auf "no funct.". Sie verhindern damit das ungewollte Ein- und Ausschalten der Beleuchtung durch Bewegungsmelder/Anwesenheitssensoren während Sie die Lichtstimmung einstellen (s. Kapitel "Anwesenheitsabhängige Steuerung", Seite 5).
2. Definieren Sie die für eine Tätigkeit geforderte Beleuchtungsstärke (s. Kapitel "Auszug Mindestbeleuchtungsstärken nach EN 12464", Seite 43).
3. Legen Sie ein Luxmeter auf die unter der jeweiligen Leuchtengruppe liegenden Arbeitsflächen (z. B. Schreibtische).
4. Dimmen Sie jeden Ausgang so lange, bis auf jeder Arbeitsfläche die geforderte Mindestbeleuchtungsstärke – abzulesen am Luxmeter – erreicht ist. Nun können Sie die Lichtstimmung speichern.
5. Stellen Sie ggf. den Drehwahlschalter am Steuergerät DIMLITE auf den gewünschten Mode zurück.

Lichtstimmung speichern



Beispiel: Speichern der Lichtstimmung 1 mit dem CIRCLE-Bediengerät ED-Cxx

Halten Sie diejenige Stimmungstaste, auf der die Einstellung gespeichert werden soll, zwischen 7 s und 12 s gedrückt. Bei erfolgreicher Speicherung blinken die angeschlossenen Leuchten kurz auf.

Hinweise:

- ! Bei der Fernbedienung IRTOUCH wird das Zeitfenster (7 s – 12 s), in dem die Einstellung gespeichert werden kann, durch das Blinken der grünen LED angezeigt.
- ! Beim Bediengerät ED-Cxx wird das Zeitfenster (7 s – 12 s), in dem die Einstellung gespeichert werden kann, durch das Blinken der grünen LED an der entsprechenden Stimmungstaste angezeigt.

Lichtstimmung ändern

1. Rufen Sie diejenige Lichtstimmung auf, die Sie ändern möchten.
2. Stellen Sie die Lichtstimmung ein (s. Kapitel "Lichtstimmung einstellen", Seite 29)
3. Speichern Sie die Lichtstimmung (s. Kapitel "Lichtstimmung speichern", Seite 29)

Fernbedienung IRTOUCH zuordnen

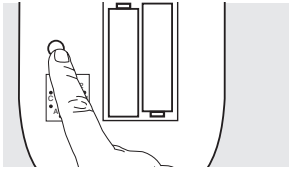
Fernbedienung IRTOUCH in einer DIMLITE-Anlage zuordnen

Die Fernbedienung IRTOUCH ist so konfiguriert, dass sie sofort betriebsbereit ist. Achten Sie darauf, dass der eingestellte Infrarot-Sendecode am Multischalter im Batteriefach für alle Fernbedienungen IRTOUCH derselbe ist.

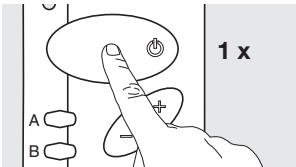
Fernbedienung IRTOUCH in mehreren aneinander grenzenden DIMLITE-Anlagen zuordnen

Damit sich die Fernbedienungen IRTOUCH bei angrenzenden DIMLITE-Anlagen nicht gegenseitig beeinflussen, können sie auf verschiedene Infrarot-Sendecodes eingestellt werden.

1. Stellen Sie sicher, dass nur dasjenige Steuergerät DIMLITE mit Spannung versorgt wird, bei dem die Fernbedienung IRTOUCH zugeordnet werden soll. Alle anderen Steuergeräte DIMLITE müssen von der Spannungsversorgung getrennt sein.
2. Stellen Sie den gewünschten Infrarot-Sendecode am Multischalter (0,1 oder 2) im Batteriefach der Fernbedienung IRTOUCH ein.
3. Achten Sie darauf, dass eine Sichtverbindung zu mindestens einem Multisensor ED-SENS bzw. Infrarotempfänger ED-IR besteht. Betätigen Sie die Programmiertaste im Batteriefach der Fernbedienung IRTOUCH. Die grüne LED an der Fernbedienung IRTOUCH beginnt zu blinken.



4. Richten Sie die Fernbedienung IRTOUCH auf einen der Multisensoren ED-SENS bzw. auf den Infrarot-Empfänger ED-IR. Die grüne LED im Multisensor ED-SENS bzw. am Infrarot-Empfänger ED-IR beginnt zu leuchten. Die DIMLITE-Anlage ist nun für die Zuordnung der Fernbedienung IRTOUCH mit dem eingestellten Infrarot-Sendecode bereit.
5. Betätigen Sie die Vorwahltaste "E" der Fernbedienung IRTOUCH.
6. Betätigen Sie 1 x kurz die Ein-/Aus-Taste der Fernbedienung IRTOUCH.



7. Um die Zuordnung zu beenden, drücken Sie eine der 3 Stimmungstasten der Fernbedienung IRTOUCH. Die grüne LED des ausgewählten Multisensors ED-SENS bzw. Infrarot-Empfängers ED-IR erlischt.

Die Fernbedienung ist zugeordnet.

Hinweise:

! Pro DIMLITE-Anlage kann nur ein Infrarot-Sendecode der Fernbedienung IRTOUCH wirken. Wenn Sie mehr als eine DIMLITE-Anlage verwenden, können Sie diese voneinander abgrenzen, indem Sie jeder einen eigenen Infrarot-Sendecode zuordnen (maximal drei unterschiedliche Infrarot-Sendecodes können pro Multisensor ED-SENS oder Infrarot-Empfänger ED-IR zugeordnet werden). Den Infrarot-Sendecode der Fernbedienung IRTOUCH stellen Sie am Multischalter (0, 1 oder 2) im Batteriefach ein.

Anwesenheitsabhängige Steuerung konfigurieren

1. Stellen Sie die festgelegte Funktionsweise (Mode) und Nachlaufzeit (Run-On) am Drehwahlschalter des Steuergeräts DIMLITE ein (s. Kapitel "Anwesenheitsabhängige Steuerung", Seite 5).
2. Überprüfen Sie die eingestellte Funktionsweise (Mode, Run-On) der anwesenheitsabhängigen Steuerung, indem Sie den Erfassungsbereich des Anwesenheitssensors betreten bzw. verlassen.

Hinweise:

- ! Alle am Eingang PD/T oder an der universellen, digitalen Schnittstelle Contr.IN angeschlossenen Anwesenheitssensoren/Bewegungsmelder arbeiten mit derjenigen Funktionsweise (Mode, Run-On), die am Steuergerät DIMLITE eingestellt ist.
- ! An den Eingang PD/T angeschlossene Standard-Bewegungsmelder können über eine separate Einstellmöglichkeit verfügen, mit welcher eine Nachlaufzeit festgelegt werden kann. Stellen Sie diese auf 0 s, oder addieren Sie diese Zeit zur am Steuergerät DIMLITE eingestellten Nachlaufzeit (Run-On).
- ! Bei mehreren Anwesenheitssensoren: Die Beleuchtung wird erst dann ausgeschaltet, wenn alle Anwesenheitssensoren Abwesenheit melden und die letzte Nachlaufzeit verstrichen sowie die Überblendzeit (64 s) abgelaufen ist.
- ! Alle angeschlossenen Anwesenheitssensoren wirken gleichzeitig auf alle Leuchtengruppen. Ausnahme: Der Multisensor ED-SENS kann einer einzelnen oder mehreren Leuchtengruppen zugeordnet werden (s. Kapitel "Multisensor ED-SENS einer oder mehreren Leuchtengruppen zuordnen", Seite 31).

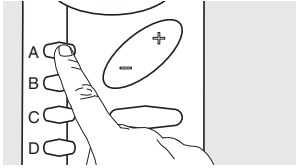
Multisensor ED-SENS einer oder mehreren Leuchtengruppen zuordnen

Mit der Fernbedienung IRTOUCH kann ein Multisensor ED-SENS einer oder mehreren Leuchtengruppen zugeordnet werden. Dieser Multisensor steuert nur die zugeordneten Leuchtengruppen.

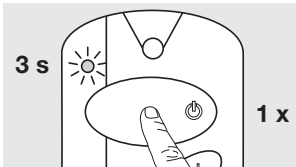
1. Legen Sie fest, welche Leuchtengruppen welchem Multisensor ED-SENS zugeordnet werden sollen.
2. Überprüfen Sie den eingestellten Infrarot-Sendecode am Multischalter (0, 1 oder 2) im Batteriefach der Fernbedienung IRTOUCH (s. Kapitel "Fernbedienung IRTOUCH zuordnen", Seite 30).
3. Achten Sie darauf, dass eine Sichtverbindung zu mindestens einem Multisensor ED-SENS besteht. Betätigen Sie die Programmier Taste im Batteriefach der Fernbedienung IRTOUCH. Die grüne LED an der Fernbedienung IRTOUCH beginnt zu blinken. Die grüne LED am ersten Multisensor ED-SENS beginnt dauerhaft zu leuchten. Dieser ist nun bereit für die Zuordnung zu einer oder mehreren Leuchtengruppen.



4. Im Auslieferungszustand ist der Multisensor ED-SENS allen Leuchtengruppen zugeordnet. Um die Zuordnung zu einzelnen Leuchtengruppen zu ermöglichen, müssen Sie zuerst die Zuordnung zu allen Leuchtengruppen löschen. Drücken Sie dazu kurz auf die Ein-/Aus-Taste der Fernbedienung IRTOUCH. Sobald die Zuordnung des ausgewählten Multisensors ED-SENS zu allen Leuchtengruppen erfolgreich gelöscht wurde, blinkt die grüne LED am Multisensor ED-SENS kurz auf.
5. Drücken Sie diejenige Vorwahltaste der Fernbedienung IRTOUCH, die der Leuchtengruppe entspricht, der Sie den Multisensor ED-SENS zuordnen möchten.
Die grüne LED an der Fernbedienung IRTOUCH beginnt für 3 Sekunden zu blinken.



6. Drücken Sie innerhalb dieser Zeit auf die Ein-/Aus-Taste der Fernbedienung IRTOUCH.
Die gewählte Leuchtengruppe ist dem Multisensor ED-SENS zugeordnet.



ACHTUNG: Wenn Sie keine Vorwahltaste gedrückt haben oder die Ein-/Aus-Taste zu spät drücken, wird die Zuordnung des Multisensors ED-SENS zu allen Leuchtengruppen gelöscht (s. Schritt 4).

7. Wenn Sie dem ausgewählten Multisensor ED-SENS weitere Leuchtengruppen zuordnen möchten, wiederholen Sie die Schritte 5 und 6 mit den entsprechenden Vorwahltasten.
8. Um den nächsten Multisensor ED-SENS auszuwählen, drücken Sie kurz auf die Dimmwippe ("+" oder "-") der Fernbedienung IRTOUCH. Die grüne LED am nächsten Multisensor ED-SENS beginnt dauerhaft zu leuchten. Für die Zuordnung von Leuchtengruppen zum ausgewählten Multisensor ED-SENS wiederholen Sie die Schritte 5 bis 6.
9. Um die Zuordnung zu beenden, drücken Sie eine der 3 Stimmungstasten der Fernbedienung IRTOUCH. Die grüne LED des ausgewählten Multisensors ED-SENS erlischt.

Hinweis:

! Den Vorwahltasten der Fernbedienung sind folgende Leuchtengruppen zugeordnet:

- Vorwahltaste A – Leuchtengruppe 1
- Vorwahltaste B – Leuchtengruppe 2
- Vorwahltaste C – Leuchtengruppe 3
- Vorwahltaste D – Leuchtengruppe 4

! Wenn Sie mehr als einen Multisensor ED-SENS einer Leuchtengruppe zuordnen, beachten Sie Folgendes:

Alle zugeordneten Multisensoren ED-SENS sind für die anwesenheitsabhängige Steuerung dieser Leuchtengruppe aktiv. Die Reihenfolge der Zuordnung spielt hierbei keine Rolle.

Treppenhausfunktion konfigurieren

Die Treppenhausfunktion wird durch Taster umgesetzt, die am Eingang PD/T angeschlossen sind.

1. Stellen Sie die gewünschte Funktionsweise (Mode) und Nachlaufzeit (Run-On) an den Drehwahlschaltern des Steuergeräts DIMLITE ein (s. Kapitel "Treppenhausfunktion", Seite 7).
2. Überprüfen Sie die eingestellte Funktionsweise (Mode, Run-On) der Treppenhausfunktion, indem Sie einen der am Eingang PD/T angeschlossenen Taster betätigen.

Tageslichtabhängige Steuerung konfigurieren

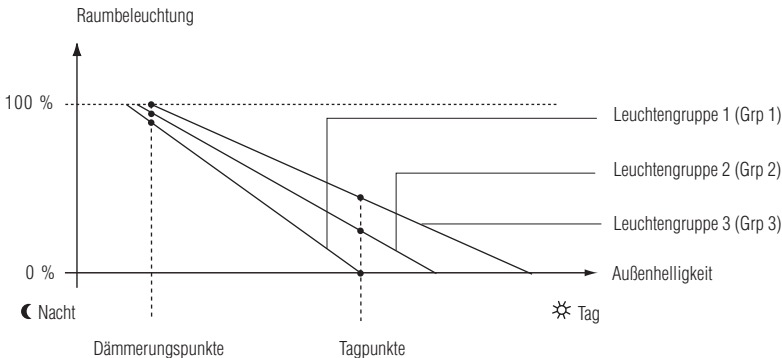
Wenn Sie eine tageslichtabhängige Steuerung konfigurieren, beachten Sie, dass dies immer nur für Lichtstimmung 1 möglich ist.

Die tageslichtabhängige Steuerung wird mit Steuerkennlinien umgesetzt. Anhand der Steuerkennlinie wird das Kunstlicht in Abhängigkeit des Tageslichts gesteuert. Für jede Leuchtengruppe kann eine eigene Steuerkennlinie konfiguriert werden.

Jede Steuerkennlinie basiert auf zwei Systempunkten – einem Tag- und einem Dämmerungspunkt. Soll eine Leuchtengruppe nicht tageslichtabhängig gesteuert werden, so speichern Sie bitte den Tag- und den Dämmerungspunkt mit dem gleichen Wert.

Beispiel: Steuerkennlinien für 3 Ausgänge (Grp1, Grp2, Grp3)

Die Steuerkennlinien beziehen sich auf das Beispiel aus dem Kapitel "Tageslichtabhängige Steuerung" (s. Kapitel "Tageslichtabhängige Steuerung", Seite 8).



Systempunkte festlegen

Für die Tagpunkte ist Tageslicht bei gleichbleibendem Wetter notwendig (z. B. leichter bis mittlerer Bewölkung). Für die Dämmerungspunkte wird dagegen wenig Tageslicht im Raum verlangt (z. B. in den Abend- oder Nachtstunden, alternativ abgedunkelt). Das Steuergerät DIMLITE erkennt selbst anhand der Intensität des einfallenden Tageslichts, ob Tagpunkte oder Dämmerungspunkte gespeichert werden. Daher ist es wichtig, dass beim Speichern der Tag- und Dämmerungspunkte jeweils deutlich verschiedene Tageslichtverhältnisse herrschen.

1. Wenn die anwesenheitsabhängige Steuerung aktiv ist: Stellen Sie zuerst den Drehwahlschalter Mode am Steuergerät DIMLITE auf "no funct.". Sie verhindern so ungewolltes Ein- und Ausschalten der Beleuchtung durch Bewegungsmelder während Sie Systempunkte festlegen.

2. Schalten Sie die Beleuchtung aus oder rufen Sie Lichtstimmung 2 oder 3 auf.
Damit ergibt sich eine stabile Ausgangslage zum Festlegen von Systempunkten.
3. Legen Sie ein Luxmeter auf die Arbeitsfläche (z. B. Schreibtisch), die unter der gewünschten Leuchtengruppe liegt.
4. Dimmen Sie jede Leuchtengruppe so lange, bis auf jeder Arbeitsfläche die geforderte Beleuchtungsstärke – abzulesen am Luxmeter – erreicht ist.
5. Warten Sie nach dem Einstellen der Beleuchtungsstärke ca. 30 Sekunden. Kontrollieren Sie, ob die Beleuchtungsstärke – abzulesen am Luxmeter – konstant geblieben ist. Hat sich die Beleuchtungsstärke geändert, dimmen Sie jede Leuchtengruppe so lange, bis die geforderte Beleuchtungsstärke wieder erreicht ist. Wiederholen Sie diesen Schritt, bis die Beleuchtungsstärke konstant bleibt.
6. Speichern Sie jetzt die Tagpunkte oder Dämmerungspunkte (s. Kapitel "Systempunkte speichern", Seite 34).
7. Rufen Sie Lichtstimmung 1 auf. Kontrollieren Sie, ob die Beleuchtungsstärke den gewünschten Wert erreicht. Wenn die Beleuchtungsstärke nicht stimmt, bei Schritt 4 weitermachen.
8. Wenn der Drehwahlschalter Mode zuerst auf „no funct.“ gestellt wurde: Stellen Sie den Drehwahlschalter Mode am Steuergerät DIMLITE auf die vorherige Drehwahlschalterstellung zurück.

Hinweis:

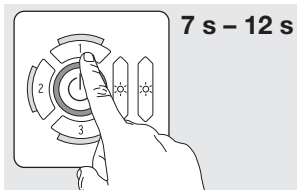
! Berücksichtigen Sie, dass Sie einen Systempunkt nicht für eine einzelne Leuchtengruppe speichern können. Beim Speichern werden die aktuellen Einstellungen aller Leuchtengruppen übernommen.

Systempunkte speichern

Mit den folgenden Geräten können Systempunkte gespeichert werden:

Gerät	Taste/Taster	Aktion
CIRCLE-Bediengerät ED-Cxx	Stimmungstaste 1 (grüne LED blinkt nach 7 – 12 s)	zwischen 7 und 12 Sekunden drücken
Lichtsensor ED-EYE	Taster im Gehäuse (durch kleine Öffnung erreichbar)	kurz drücken
Eingangsgerät ED-SxED (Drehwahlschalterstellung 1)	Einfachtafter am Eingang T2	zwischen 7 und 12 Sekunden drücken
Fernbedienung IRTOUCH	Stimmungstaste 1 (grüne LED blinkt nach 7 – 12 s)	zwischen 7 und 12 Sekunden drücken
Steuergerät DIMLITE	Einfachtafter am Eingang Sc1	zwischen 7 und 12 Sekunden drücken

Beispiel: ED-Cxx



Systempunkte werden für alle Leuchtengruppen gemeinsam gespeichert. Wenn die angeschlossenen Leuchten blinken, ist das Speichern abgeschlossen.

Tageslichtabhängiges Ausdimmen

Wenn viel Tageslicht in den Raum fällt und die Lichtstimmung 1 aufgerufen ist, wird das Kunstlicht nach einiger Zeit ausgedimmt. Dazu muss die Beleuchtung länger als 5 Minuten durch die tageslichtabhängige Steuerung unter 5 % gedimmt sein. Bei unterschiedlichen Steuerkennlinien werden die Leuchtengruppen bei unterschiedlich viel Tageslicht ausgedimmt.

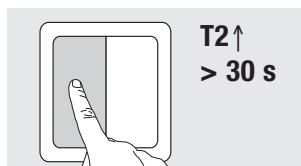
Tageslichtabhängiges Eindimmen

Wenn das Tageslicht abnimmt, wird entsprechend der Steuerkennlinie ab einem Punkt Kunstlicht benötigt. Die Beleuchtung wird jedoch nicht sofort eingeschaltet. Die Beleuchtung wird erst eingedimmt, wenn mindestens 10 % Kunstlicht benötigt wird und zusätzlich Anwesenheit von Personen erkannt wird. Bei unterschiedlichen Steuerkennlinien werden die Leuchtengruppen bei unterschiedlich viel Tageslicht eingedimmt.

Überblendzeit einstellen

Die Überblendzeit ist diejenige Zeit, in der von einer auf eine andere Lichtstimmung gewechselt wird. Mit dem Steuergerät DIMLITE können Sie zwei Zeiten (1 s oder 0 s) festlegen. Die festgelegte Überblendzeit gilt für alle Lichtstimmungen.

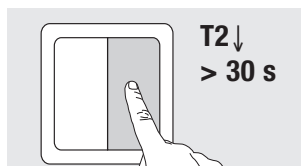
Überblendzeit 1 s



Halten Sie den Taster am Eingang T2 ↑ länger als 30 s gedrückt. Die Überblendzeit von 1 s ist übernommen.

Wenn die angeschlossenen Leuchten blinken, ist das Speichern abgeschlossen

Überblendzeit 0 s



Halten Sie den Taster am Eingang T2 ↓ länger als 30 s gedrückt. Überblendzeit von 0 s ist übernommen.

Wenn die angeschlossenen Leuchten blinken, ist das Speichern abgeschlossen

Hinweise:

! Bei Einfachtastersteuerung am Eingang T2: Den Taster länger als 30 s gedrückt halten. Abwechselnd werden die Überblendzeit 1 s und die Überblendzeit 0 s übernommen.

! Im Auslieferungszustand ist die Überblendzeit 0 s eingestellt.

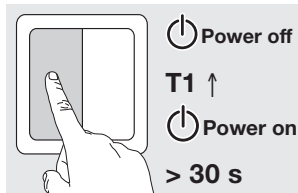
Konfigurationsmöglichkeiten sperren und freigeben

Sie können verhindern, dass unbefugte Personen Einstellungen am Steuergerät DIMLITE vornehmen. Beachten Sie, dass nur alle Konfigurationsmöglichkeiten gemeinsam gesperrt bzw. freigegeben werden können.

Folgende Konfigurationsmöglichkeiten können gesperrt bzw. freigegeben werden:

- Lichtstimmungen speichern
- Multisensor ED-SENS einer oder mehreren Leuchtengruppen zuordnen
- Tageslichtabhängige Steuerung konfigurieren
- Überblendzeit einstellen

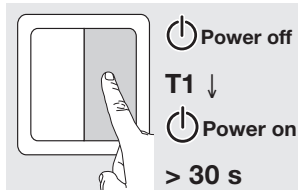
Konfigurationsmöglichkeiten sperren



1. Trennen Sie das Steuergerät DIMLITE von der Spannungsversorgung.
2. Halten Sie den Taster am Eingang T1 ↑ gedrückt und schalten Sie die Spannungsversorgung des Steuergeräts DIMLITE zu.
3. Halten Sie den Taster am Eingang T1 ↑ länger als 30 s gedrückt.

Konfigurationsmöglichkeiten sind gesperrt. Wenn die angeschlossenen Leuchten blinken, ist das Sperren abgeschlossen.

Konfigurationsmöglichkeiten freigeben



1. Trennen Sie das Steuergerät DIMLITE von der Spannungsversorgung.
2. Halten Sie den Taster am Eingang T1 ↓ gedrückt und schalten Sie die Spannungsversorgung des Steuergeräts DIMLITE zu.
3. Halten Sie den Taster am Eingang T1 ↓ länger als 30 s gedrückt.

Konfigurationsmöglichkeiten sind freigegeben. Wenn die angeschlossenen Leuchten blinken, ist das Freigeben abgeschlossen.

Hinweise:

- ! Bei Einfachtastersteuerung am Eingang T1: Den Taster länger als 30 s gedrückt halten. Abwechselnd werden die Konfigurationsmöglichkeiten gesperrt und freigegeben.
- ! Die Status-LED blinkt grün, wenn die Konfigurationsmöglichkeiten gesperrt sind.

Auslieferungszustand wiederherstellen

Mit dem Testtaster und den Orange-Phasen können Sie den Auslieferungszustand wiederherstellen (s. Kapitel "Orange-Phasen", Seite 24).

1. Drücken Sie den Testtaster.
2. Lassen Sie den Testtaster in der 4. Orange-Phase los.

Im Auslieferungszustand ist das Steuergerät DIMLITE folgendermaßen konfiguriert:

Was	Einstellung
Helligkeit beim Einschalten	100 %
Helligkeit Lichtstimmung 1	100 %
Helligkeit Lichtstimmung 2	80 %
Helligkeit Lichtstimmung 3	60 %
IRTOUCH, Infrarot-Sendecode	alle Infrarot-Sendecodes (0, 1 und 2) werden erkannt
Multisensor ED-SENS	allen Leuchtengruppen zugeordnet
alle Tagpunkte	0 % Kunstlicht bei etwa 2000 lx Tageslicht am Lichtsensor
alle Dämmerungspunkte	100 % Kunstlicht bei etwa 200 lx Tageslicht am Lichtsensor
Überblendzeit	0 s
Art der Betriebsgeräte	DALI-konform (alle Ausgänge)
Konfigurationsmöglichkeiten	freigegeben

Geräte entfernen/hinzufügen/austauschen

Betriebsgeräte und/oder ED-Geräte entfernen

1. Trennen Sie die Beleuchtungsanlage von der Spannungsversorgung.
2. Entfernen Sie die gewünschten Geräte.
3. Stellen Sie die Spannungsversorgung wieder her.

Das Steuergerät DIMLITE initialisiert die Beleuchtungsanlage selbstständig. Während des Initialisierungsvorgangs blinkt die Status-LED orange. Wenn die Status-LED grün leuchtet oder grün blinkt ist die Beleuchtungsanlage betriebsbereit.

Betriebsgeräte und/oder ED-Geräte hinzufügen/austauschen

1. Stellen Sie sicher, dass das neue Betriebsgerät und/oder ED-Gerät in die Beleuchtungsanlage integriert werden kann (s. Kapitel "Leuchtengruppen planen", Seite 12 und/oder s. Kapitel "Bedienung planen", Seite 13,).
2. Trennen Sie die Beleuchtungsanlage von der Spannungsversorgung.
3. Wenn Geräte ausgetauscht werden: Alte Geräte entfernen.
4. Schließen Sie die neuen Betriebsgeräte und/oder ED-Geräte an.
5. Stellen Sie die Spannungsversorgung wieder her.
Das Steuergerät DIMLITE initialisiert die Beleuchtungsanlage selbstständig. Während des Initialisierungsvorgangs blinkt die Status-LED orange. Wenn die Status-LED grün leuchtet oder grün blinkt ist die Beleuchtungsanlage betriebsbereit.
6. Wenn Sie einen Multisensor ED-SENS hinzugefügt/ausgetauscht haben: Den Multisensor ED-SENS einzelnen Leuchtengruppen zuordnen (s. Kapitel "Multisensor ED-SENS einer oder mehreren Leuchtengruppen zuordnen", Seite 31).
7. Führen Sie einen Installationstest mit den neuen Geräten durch (s. Kapitel "Installationstest durchführen", Seite 26).

Steuergerät DIMLITE austauschen

1. Trennen Sie die Beleuchtungsanlage von der Spannungsversorgung.
2. Tauschen Sie das Steuergerät DIMLITE aus.
3. Stellen Sie die Spannungsversorgung wieder her.
Das Steuergerät DIMLITE initialisiert die Beleuchtungsanlage selbstständig. Während des Initialisierungsvorgangs blinkt die Status-LED orange. Wenn die Status-LED grün leuchtet oder grün blinkt ist die Beleuchtungsanlage betriebsbereit.
4. Wenn das ausgetauschte Steuergerät DIMLITE bereits in einer Beleuchtungsanlage verwendet wurde: Den Auslieferungszustand des Steuergeräts DIMLITE wiederherstellen (s. Kapitel "Auslieferungszustand wiederherstellen", Seite 37).
5. Konfigurieren Sie das Steuergerät DIMLITE neu (s. Kapitel "Konfiguration", Seite 28).
6. Führen Sie einen Installationstest durch (s. Kapitel "Installationstest durchführen", Seite 26).

Technische Daten

DIMLITE multifunction 2ch

Nennspannung.	230/240 V, 50/60 Hz
Zulässige Eingangsspannung ...	207 – 264 V, 50 – 60 Hz
Verlustleistung.	< 3 W
Eingänge.	2 Tastereingänge (T1, T2): Einfachaster oder Doppeltaster (230/240 V, 50/60 Hz) 1 Tastereingang (Sc1): Einfachaster (230/240 V, 50/60 Hz) 1 Eingang (PD/T): Bewegungsmelder oder Einfachaster (230/240 V, 50/60 Hz) 1 Eingang (Contr. IN): maximal 8 ED-Geräte (ED-Cxx, ED-SxED, ED-SENS, ED-EYE, ED-IR) davon maximal 1 Lichtsensor ED-EYE
Ausgänge.	2 Ausgänge (Grp1, Grp2): 2x DALI: pro Ausgang maximal 25 DALI-konforme Betriebsgeräte 2x DSI: pro Ausgang maximal 50 DSI-Betriebsgeräte (PCA, APD, TE, ...) 1x DALI und 1x DSI: pro Ausgang maximal 25 DALI-konforme Betriebsgeräte oder maximal 25 DSI-Betriebsgeräte (PCA, APD, TE, ...) 1 Ausgang (Rel.): Relaiskontakt 230/240 V, 50/60 Hz, maximal 16 A ohmsche Last
Anschlussklemmen.	0,75 – 2,5 mm ² (eindrätig oder feindrätig)
Schutzart.	IP 20
Gehäusematerial.	Polycarbonat (PC), flammwidrig, halogenfrei
Montage.	auf Hutschiene 35 mm gemäß EN 50022
Abmessungen.	70 x 90 x 59 (B x H x T,in mm), 4 TE à 17,5 mm
Zulässige Umgebungstemperatur.	0 – 50 °C
Gewicht.	ca. 350 g

DIMLITE multifunction 4ch

Nennspannung	230/240 V, 50/60 Hz
Zulässige Eingangsspannung	207 – 264 V, 50 – 60 Hz
Verlustleistung	< 4 W
Eingänge	4 Tastereingänge (T1, T2, T3, T4): Einfachaster oder Doppeltaster (230/240 V, 50/60 Hz) 1 Tastereingang (Sc1): Einfachaster (230/240 V, 50/60 Hz) 1 Eingang (PD/T): Bewegungsmelder oder Einfachaster (230/240 V, 50/60 Hz) 1 Tastereingang (T all): Einfachaster oder Doppeltaster (230/240 V, 50/60 Hz) 1 Eingang (Contr. IN): maximal 8 ED-Geräte (ED-Cxx, ED-SxED, ED-SENS, ED-EYE, ED-IR) davon maximal 1 Lichtsensor ED-EYE
Ausgänge	4 Ausgänge (Grp1, Grp2, Grp3, Grp4): 4x DALI: pro Ausgang maximal 25 DALI-konforme Betriebsgeräte 4x DSI: pro Ausgang maximal 50 DSI-Betriebsgeräte (PCA, APD, TE, ...) 3x DALI und 1x DSI / 2x DALI und 2x DSI / 1x DALI und 3x DSI: pro Ausgang maximal 25 DALI-konforme Betriebsgeräte oder maximal 25 DSI-Betriebsgeräte (PCA, APD, TE, ...) 1 Ausgang (Rel.): Relaiskontakt 230/240 V, 50/60 Hz, maximal 16 A ohmsche Last
Anschlussklemmen	0,75 – 2,5 mm ² (eindrätig oder feindrätig)
Schutzart	IP 20
Gehäusematerial	Polycarbonat (PC), flammwidrig, halogenfrei
Montage	auf Hutschiene 35 mm gemäß EN 50022
Abmessungen	140 x 90 x 59 (B x H x T,in mm), 8 TE à 17,5 mm
Zulässige Umgebungstemperatur .	0 – 50 °C
Gewicht	ca. 650 g

Fragen und Antworten

Wie viele Leuchten (Betriebsgeräte) kann ich an einen Ausgang anschließen?

Ausgänge	Grp1	Grp2	Grp3	Grp4
Nur DALI-Betriebsgeräte	25	25	25	25
Nur DSI-Betriebsgeräte	50	50	50	50
DALI- und DSI- Betriebsgeräte	25 DALI- oder 25 DSI-Betriebsgeräte	25 DALI- oder 25 DSI- Betriebsgeräte	25 DALI- oder 25 DSI-Betriebsgeräte	25 DALI- oder 25 DSI- Betriebsgeräte

Wie kann ich mehr als 50 DSI-Lasten an einen Ausgang anschließen?

- Sie können mit dem Verstärker DSI-V (Art.-Nr. 20975705) den Ausgang um 50 Betriebsgeräte erweitern.

Ich habe Leuchten mit DALI- und DSI-Betriebsgeräten. Darf ich beide Betriebsgeräte-Typen an einem Steuergerät DIMLITE betreiben?

- Ja. Allerdings nur unter der Voraussetzung, dass an einem Ausgang nicht gleichzeitig DALI- und DSI-Betriebsgeräte angeschlossen werden. Sie können z. B. am Ausgang Grp1 nur DALI- und am Ausgang Grp2 nur DSI-Betriebsgeräte anschließen oder umgekehrt. Beachten Sie bitte die maximale Anzahl der Betriebsgeräte die angeschlossen werden dürfen.

Muss ich DALI-Betriebsgeräte adressieren?

- Nein. Es ist keine Adressierung erforderlich.

Können alle DALI-Lasten (z. B. ED-4RUKS, APDX-500, APDS-5000) an die Ausgänge angeschlossen werden?

- Ja.

Wie viele Lichtsensoren ED-EYE dürfen an die universelle, digitale Schnittstelle Contr.IN angeschlossen werden?

- Es darf nur ein Lichtsensor ED-EYE angeschlossen werden. Dieser stellt dem Steuergeräte DIMLITE aktuelle Tageslichtwerte für die tageslichtabhängige Steuerung zur Verfügung.

Wie viele Multisensoren ED-SENS dürfen an die universelle, digitale Schnittstelle Contr.IN angeschlossen werden?

- Es dürfen maximal 8 Multisensoren ED-SENS angeschlossen werden. Beachten Sie, dass die maximale Anzahl von 8 ED-Geräten (ED-Cxx, ED-SxED, ED-SENS, ED-EYE, ED-IR) an der Schnittstelle Contr.IN nicht überschritten wird.

Können alle drei Lichtstimmungen tageslichtabhängig gesteuert werden?

- Nein, die tageslichtabhängige Steuerung kann immer nur für Lichtstimmung 1 konfiguriert werden.

Kann ich einen Anwesenheitssensor nur einer bestimmten Leuchtengruppe zuordnen?

- Ja, aber nur wenn Sie den Multisensor ED-SENS verwenden. Mit der Fernbedienung IRTOUCH kann ein Multisensor ED-SENS einer oder mehreren Leuchtengruppen zugeordnet werden. Dieser Multisensor steuert nur die zugeordneten Leuchtengruppen.

Kann ich verschiedenen Bewegungsmelder unterschiedliche Nachlaufzeiten (Run-On) zuordnen?

- Nein. Alle am Eingang PD/T oder an der universellen, digitalen Schnittstelle Contr.IN angeschlossenen Anwesenheitssensoren/Bewegungsmelder arbeiten mit derjenigen Nachlaufzeit (Run-On), die am Steuergerät DIMLITE eingestellt ist.

Kann ich verschiedenen Bewegungsmeldern unterschiedliche Modi (ON/OFF, only OFF, ON/corr) zuordnen?

- Nein. Alle am Eingang PD/T und an der universellen, digitalen Schnittstelle Contr.IN angeschlossenen Anwesenheitssensoren/Bewegungsmelder arbeiten mit derjenigen Funktionsweise (Mode), die am Steuergerät DIMLITE eingestellt ist.

Der Multisensor ED-SENS reagiert nicht. Was ist die Ursache?

- Es kann sein, dass während des Zuordnens versehentlich die Ein-/Aus-Taste der Fernbedienung IRTOUCH betätigt und dadurch die Zuordnung des Multisensors ED-SENS aufgehoben wurde.
- Überprüfen Sie, ob der gewünschte Mode für die anwesenheitsabhängige Steuerung am Steuergerät DIMLITE eingestellt ist.

Warum schaltet sich die Anlage nach manuellem Ausschalten und nach Verstreichen einiger Minuten wieder selbstständig ein?

- Bitte prüfen Sie, ob die anwesenheitsabhängige Steuerung MODE ON/corr eingestellt ist. Bei dieser anwesenheitsabhängigen Steuerung wird, nachdem sich keine Person mehr im Erfassungsbereich des Anwesenheitssensors befindet, nach Verstreichen der Nachlaufzeit (Run-On) sowie nach Ablauf der Überblendzeit (64 s) die Korridor-Lichtstimmung (alle Leuchtengruppen fix auf 10 % Helligkeit) aufgerufen. Dies geschieht auch dadurch, nachdem die Beleuchtung manuell ausgeschaltet wurde, dass keine Bewegungsmelder oder Multisensoren ED-SENS am Steuergerät DIMLITE angeschlossen sind. Ist die anwesenheitsabhängige Steuerung auf MODE ON/corr eingestellt, kann die Beleuchtung nicht dauerhaft abgeschaltet werden.

Warum schaltet sich die Anlage nach manuellem Einschalten und nach Verstreichen einiger Minuten wieder selbstständig aus, obwohl keine Anwesenheitssensoren/Bewegungsmelder angeschlossen sind?

- Eine anwesenheitsabhängige Steuerung ist aktiv. Ist keine anwesenheitsabhängige Steuerung gewünscht, so stellen Sie den Drehwahlschalter Mode am Steuergerät DIMLITE auf "no funct."

Was passiert, wenn ich zu viele Geräte an die universelle, digitale Schnittstelle Contr.IN anschließe?

- Das einwandfreie Funktionieren der DIMLITE-Anlage kann nicht mehr gewährleistet werden, da die Schnittstelle Contr.IN zu stark belastet wird. Reduzieren Sie die Anzahl der Geräte (ED-Cxx, ED-SxED, ED-SENS, ED-EYE, ED-IR) auf 8 Stück. Bei Überlast an der universellen, digitalen Schnittstelle Contr.IN leuchtet die Status-LED permanent rot.

Kann eine Dimmwippe des CIRCLE-Bediengeräts ED-Cxx alle Leuchtengruppen gemeinsam dimmen?

- Nein.

Können mehrere Steuergeräte DIMLITE vernetzt werden?

- Nein.

Was muss ich beim Austausch eines Steuergeräts DIMLITE neu konfigurieren?

- S. Kapitel "Steuergerät DIMLITE austauschen", Seite 38.

Werden die aktuellen Nutzereingriffe bei Unterbrechung der Spannungsversorgung gespeichert?

- Ja. Nach Wiederkehr der Spannungsversorgung wird diejenige Lichtstimmung aufgerufen, die vor der Unterbrechung der Spannungsversorgung aktiv war.

Auszug Mindestbeleuchtungsstärken nach EN 12464

Art des Raumes	Aufgabe oder Tätigkeit	Wartungswert der Beleuchtungsstärke [E_m] im Bereich der Sehaufgabe [lx]
Büroarbeiten	Ablegen, kopieren	300
	Verkehrszonen in Arbeitsräumen	300
	Schreiben	500
	Lesen, Datenverarbeitung	500
	CAD-Arbeitsplätze	500
	Konferenz- und Besprechungsräume	500
	Empfangstheken	300
	Archive	200
Öffentliche Bereiche, Schalterhallen	Eingangshallen	100
	Garderoben	200
	Warteräume	200
	Kassen und Schalter	300
Konstruktions- und Zeichensäle	Zeichensäle	500
	Zeichensäle in Kunstschulen	750
	Räume für technisches Zeichnen	750
Nebenräume	Treppen, Rolltreppen, Fahrbänder	150
	Kantinen	200
	Buffet	300
	Pausenräume	100
	Gymnastikräume	300
	Teeküchen	200
	Küchen	500
	Umkleide-, Wasch- und Toilettenräume	200
	Sanitätsräume	500

Entsorgung

Zur Entsorgung nach der WEEE-Richtlinie:

- Zumobel nimmt das Gerät zurück oder entsorgen Sie bitte das Gerät nach den landesspezifischen Vorschriften.
- Gerät nicht mit dem Restmüll entsorgen.
- Gerät nicht verbrennen.



CE-Konformität

Zumobel erklärt, dass die Produkte DIMLITE multifunction 2ch und DIMLITE multifunction 4ch mit entsprechenden EG-Richtlinien übereinstimmen.



Glossar

Beleuchtungsstärke Lux (lx)

Die Beleuchtungsstärke beschreibt die Menge des einfallenden Lichtstroms pro Fläche.

DALI

Digital Addressable Lighting Interface. Standardisierte Schnittstelle zur digitalen Ansteuerung von Betriebsgeräten. DALI-kompatible Betriebsgeräte sind adressierbar.

DALI-Last

Eine DALI-Last ist ein DALI-kompatibles Lampenbetriebsgerät wie z. B. elektronisches Vorschaltgerät oder elektronischer Transformator. Üblicherweise zählen Lampenbetriebsgeräte als eine DALI-Last. Nähere Angaben hierzu finden Sie in den technischen Daten.

DSI

Digital Serial Interface. Standardisierte Schnittstelle zur digitalen Ansteuerung von Betriebsgeräten.

DSI-Last

Eine DSI-Last ist ein DSI-kompatibles Lampenbetriebsgerät wie z. B. elektronisches Vorschaltgerät oder elektronischer Transformator. Üblicherweise zählen Lampenbetriebsgeräte als eine DSI-Last. Nähere Angaben hierzu finden Sie in den technischen Daten.

Leitungsführung

Arten und Möglichkeiten der Verzweigung der DALI-Steuerleitung (stern-, linien- und/oder baumförmig).

Leitungslänge

Länge der DALI-Steuerleitung unter Berücksichtigung des Leitungsquerschnittes zwischen einer DALI-Spannungsversorgung und dem weitesten entfernten Verbraucher (Bediengeräte, Aktor, ...).

Leuchtengruppe

Bezeichnet eine Gruppe von Leuchten, die zusammen gemeinsam angesteuert werden können.

Deutschland

Zumtobel Licht GmbH
Grevenmarschstrasse 74–78
32657 Lemgo
T +49/(0)5261 212-0
F +49/(0)5261 212-7777
info@zumtobel.de
zumtobel.de

Österreich

Zumtobel Licht GmbH
Donau-City-Strasse 1
1220 Wien
T +43/(0)1/258 2601-0
F +43/(0)1/258 2601-82845
welcome@zumtobel.at
zumtobel.at

Schweiz

Zumtobel Licht AG
Thurgauerstrasse 39
8050 Zürich
T +41/(0)44/305 3535
F +41/(0)44/305 3536
info@zumtobel.ch
zumtobel.ch

Headquarters

Zumtobel Lighting GmbH
Schweizer Strasse 30
Postfach 72
6851 Dornbirn, AUSTRIA
T +43/(0)5572/390-0
F +43/(0)5572/22826
info@zumtobel.info

zumtobel.com



ZUMTOBEL

DIMLITE

Produkthandbuch

DIMLITE multifunction 2ch 22 161 822
DIMLITE multifunction 4ch 22 161 824

01/2014 © Zumtobel Lighting GmbH
Die technischen Inhalte entsprechen dem Stand bei Drucklegung.
Änderungen bleiben vorbehalten. Bitte informieren Sie sich bei
Ihrem zuständigen Verkaufsbüro. Der Umwelt zuliebe: Gedruckt auf
chlorfreiem Papier. Gedruckt auf Galaxy Bright.