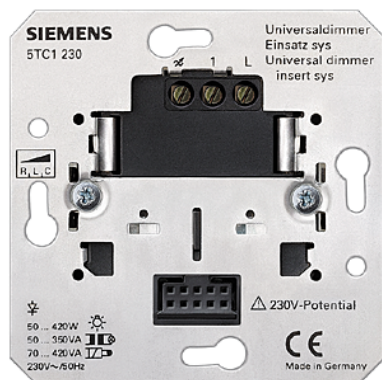


## Universaldimmer Einsatz sys

5TC1 230

### Produkt- und Funktionsbeschreibung



Der Universaldimmer Einsatz sys 5TC1 230 ist ein Unterputzgerät zum Schalten und Dimmen von verschiedenen elektrischen Verbrauchern. Es können Glühlampen, Hochvolt-Halogenlampen und Niedervolt-Halogenlampen mit vorgeschalteten konventionellen oder elektronischen Transformatoren angesteuert werden.

Der Universaldimmer Einsatz sys stellt sich automatisch auf die angeschlossene Last ein und arbeitet abhängig vom angeschlossenen Verbraucher nach der Phasenanschnitt- oder Phasenabschnittstechnik. Das Einschalten der elektrischen Verbraucher erfolgt über einen lampenschonenden Softstart.

Die Taste sys oder Taste wave UP 210 (Funk) geben die für die Schalt- und Dimmvorgänge notwendigen Befehle über die spezifische 230V-Anwenderschnittstelle (230V-AST) an den Universaldimmer Einsatz sys. Zur weiteren Bedienung können über den Nebensteileneingang beliebig viele konventionelle Taster angeschlossen werden. Darüber hinaus ist das Einschalten auf einen einstellbaren Helligkeitswert (Memorywert) möglich. Im Auslieferungszustand entspricht der Memorywert der Maximalhelligkeit.

### Bedienung

Die Betätigung der Taste sys oder wave UP 210 kann OBEN, UNTEN oder MITTIG (d.h. OBEN und UNTEN gleichzeitig) erfolgen. Es wird unterschieden zwischen Schalt-, Dimm- und Memory-Funktionen.

Schalten (Betätigung kürzer 0,4s):

Betätigung OBEN	UM (d.h. AUS oder EIN auf gespeicherten Memorywert)
Betätigung UNTEN	UM
Betätigung MITTIG	UM

Dimmen (Betätigung länger 0,4s und kürzer 3s):

Betätigung OBEN	HELLER dimmen bis max. Helligkeit
Betätigung UNTEN	DUNKLER dimmen bis min. Helligkeit
Betätigung MITTIG	UM

Memoryfunktion (Betätigung länger 3s und kürzer 10s):

Betätigung OBEN	HELLER dimmen bis max. Helligkeit
Betätigung UNTEN	DUNKLER dimmen bis min. Helligkeit
Betätigung MITTIG	aktuellen Helligkeitswert als Memorywert speichern; dies wird vom Dimmer Einsatz sys durch kurzes AUS und anschließendes EIN-Schalten der angeschlossenen Verbraucher bestätigt.

Parametriermodus Funk (Betätigung länger 10s):

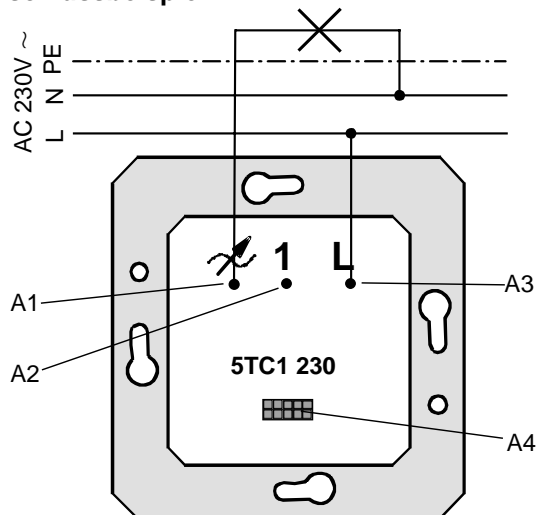
Betätigung MITTIG	siehe Bedien- und Montageanleitung Taste wave UP 210.
-------------------	---

Konventioneller Taster am Nebensteileneingang:

- Bei kurzer Betätigung (kürzer 0,4s) wird der Verbraucher UM geschaltet.
- Bei langer Betätigung (länger 0,4s) wird HELLER (auf max. Helligkeit) oder DUNKLER (bis auf min. Helligkeit) gedimmt.

### Hinweis:

Die genaue Funktionalität bei Verwendung der Taste sys oder wave UP 210 entnehmen Sie bitte der entsprechenden Bedien- und Montageanleitung.

**Anschlussbeispiel**

- A1 Lastanschluss  
 A2 Nebenstelleneingang  
 A3 Aussenleiteranschluss  
 A4 Anwenderschnittstelle (230V-AST)

**Installationshinweise****Achtung:**

Das Gerät kann für feste Installation in Innenräumen, für trockene Räume, zum Einbau in UP-Dosen verwendet werden.

**WARNUNG**

- Das Gerät darf nur von einer zugelassenen Elektrofachkraft installiert und in Betrieb genommen werden.
- Das Gerät darf nicht geöffnet werden.
- Beim Anschluss des Gerätes ist darauf zu achten, dass das Gerät freigeschaltet werden kann.
- Am Lastausgang dürfen keine Schalthandlungen durchgeführt werden.
- Das Gerät darf in Schaltersteckdosenkombinationen eingesetzt werden, wenn VDE zugelassene Geräte verwendet werden.
- Die geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten.

**Technische Daten****Spannungsversorgung**

erfolgt über 230V Netzanschluss (2-Leitertechnik)  
 Bemessungsspannung: AC 230V, 50Hz

**Sicherung gegen Kurzschluss**

Der Universaldimmer schaltet bei Kurzschluss ab. Nach Beseitigung des Kurzschlusses (Spannungswiederkehr), schaltet der Universaldimmer automatisch auf den zuletzt eingestellten Helligkeitswert vor dem Kurzschluss.

**Sicherung gegen Überlast**

Der Universaldimmer schaltet bei Überlast, nach Überschreiten der maximal zulässigen Temperatur, für mindestens zwei Minuten ab. Nach Abkühlung wird selbstständig auf den aktuellen Sollwert geschaltet.

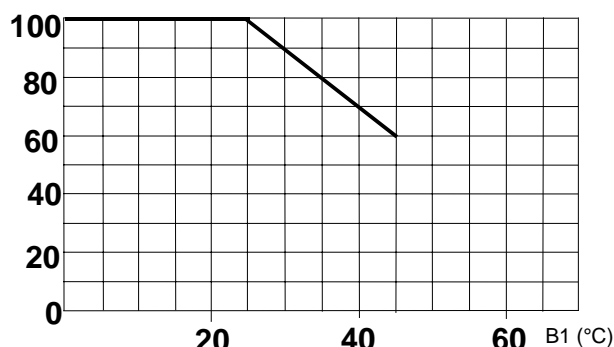
**Lastausgang**

- Anzahl: 1
- Bemessungsspannung: AC 230V, 50Hz
- Bemessungslast (bis 25°C Umgebungstemperatur):
  - Glühlampenlast: 50 – 420W
  - Konventionelle Trafos: 50 – 420VA
  - Elektronische Trafos: 70 – 420VA

**Achtung:**

- Konventionelle Transformatoren dürfen nur verwendet werden, wenn sie VDE zugelassen sind und eine thermische Sicherung besitzen.
- Der Leerlauf konventioneller, dimmbarer Transformatoren ist weder bei Inbetriebnahme noch im Betrieb erlaubt, da es sonst zur Zerstörung des Gerätes kommen kann (auch bei abgeschaltetem Dimmer). Defekte Lampen sind sofort zu ersetzen.
- Nur Mischlasten zwischen Glühlampenlast und elektrischen Trafos sind zulässig.
- Der Anschl. von Energiesparlampen ist nicht zulässig.
- maximale Anschlussleistung bei Umgebungstemp.:

B2 (%)



B1 Umgebungstemperatur [°C]

B2 Relative Anschlussleistung [%]

**WARNUNG**

Je nach Einsatzbedingungen ist die max. Anschlussleistung zu reduzieren:

- um 20% für Einbau in Holz-, Rigips oder Hohlwand
- um 20% für Einbau in Mehrfachkombinationen

**Universaldimmer Einsatz sys****5TC1 230****Verhalten bei Netzspannungswiederkehr**

Der Universaldimmer schaltet nach Netzspannungswiederkehr auf den Dimmwert vor Netzspannungsausfall. Dabei wird der Universaldimmer Einsatz sys automatisch auf die Last eingelernt. Der Einlernvorgang kann sich durch kurzes Flackern bemerkbar machen.

**Anschlüsse**

Die Anschlüsse für den Universaldimmer Einsatz sys bestehen aus drei Schraubklemmen.

Es sind folgende Leiter-/ querschnitte zulässig:

- 0,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup> eindräftig
- 0,5 ... 1,5 mm<sup>2</sup> feindräftig mit Aderendhülse ohne Isolierkragen (gasdicht aufgecrimpt)

**Achtung:**

Sollen die Leiter durchgeschleift werden, so können nur Leiter mit max. 1,5 mm<sup>2</sup> verwendet werden.

**Mechanische Daten**

- Gehäuse: Kunststoff
- Abmessungen:
  - Teilungsmaß: 71 x 71mm
  - Einbautiefe: 32mm
- Gewicht: ca. 70g
- Brandlast: ca. 1000kJ
- Montage: Einbau in Gerätedosen 60mm Ø, 40mm tief nach DIN 49073-1

**Elektrische Sicherheit**

- Verschmutzungsgrad (nach IEC 60664-1): 2
- Schutzart (nach EN 60529): IP 20
- Überspannungskategorie (nach IEC 60664-1): III
- Gerät erfüllt EN 60669-2-1

**EMV-Anforderungen**

erfüllt EN 60669-2-1, EN 61000-6-3, EN 61000-6-1

**Umweltbedingungen**

- Klimabeständigkeit: EN 50090-2-2
- Umgebungstemperatur im Betrieb: - 5 ... + 45°C
- Lagertemperatur: - 25 ... + 70°C
- rel. Feuchte (nicht kondensierend): 5% bis 93%

**Approbation**

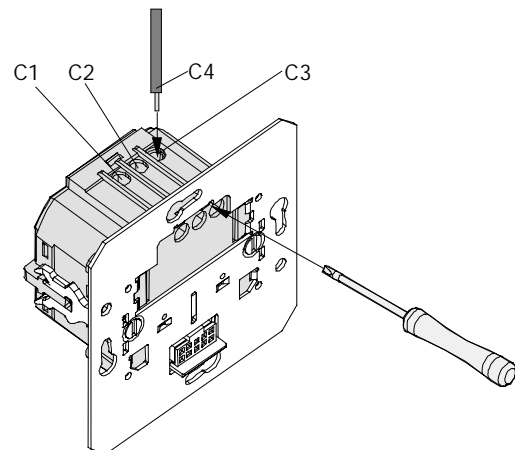
VDE Approbation in Vorbereitung

**CE- Kennzeichnung**

gemäß EMV- Richtlinie (Wohnbau), Niederspannungsrichtlinie

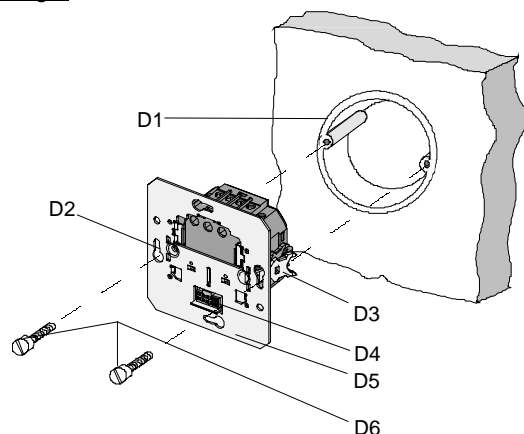
**Montage und Verdrahtung**

Die Leiter sind ca. 6 ... 7mm abzuisolieren und in den entsprechenden Schraubklemmen festzuschrauben.

**Verdrahtung:**

- C1 Lastanschluss
- C2 Nebenstelleneingang
- C3 Aussenleiteranschluss
- C4 Leiter

Der Universaldimmer Einsatz sys wird in Gerätedosen 60 mm Ø und 40 mm tief, mittels Schraub- oder Krallenbefestigung eingebaut.

**Montage:**

- D1 Installationsdose (60 mm Ø, nach DIN 49073)
- D2 Langlöcher zur Befestigung
- D3 Befestigungsschrauben
- D4 Anwenderschnittstelle (230V-AST)
- D5 Universaldimmer Einsatz sys
- D6 Befestigungsschrauben

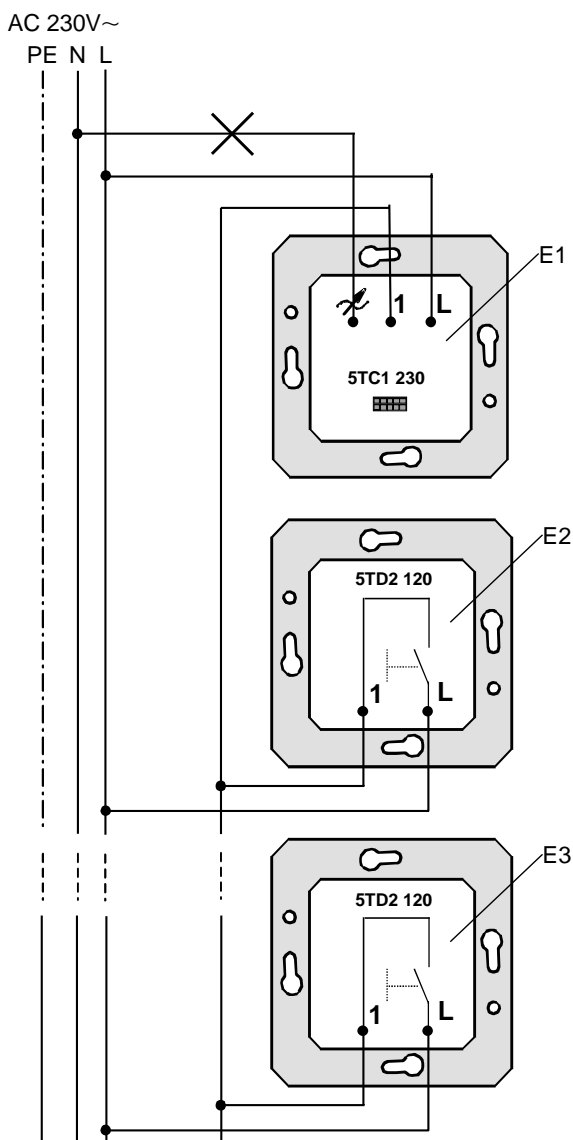
Die Bedienoberflächen (z.B. Tasten sys) werden mittels Führungs- und Befestigungsfedern auf den Universaldimmer Einsatz sys aufgesteckt.

## Universaldimmer Einsatz sys

5TC1 230

**Achtung:**

- Der Universaldimmer Einsatz sys ist in der für die Bedienoberflächen richtigen Lage, gemäss Bild Montage, zu montieren.
- Am Nebstelleneingang des Universaldimmers darf maximal eine Leitungslänge von 50 m angeschlossen werden.

**Einsatz- und Anwendungsmöglichkeiten**Universaldimmer mit konventionellen Nebenstellen:

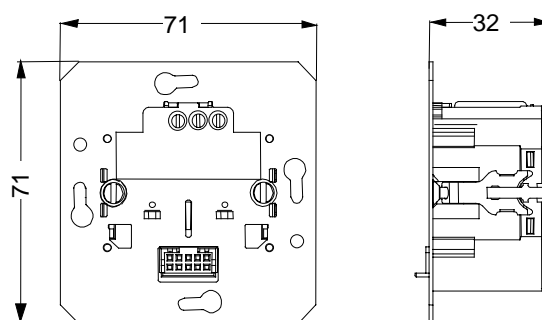
E1 Universaldimmer Einsatz sys

E2 Konventionelle Nebenstelle

E3 Weitere konventionelle Nebenstellen

**Massbild**

Abmessungen in mm

**Allgemeine Hinweise**

- Ein defektes Gerät ist an die zuständige Geschäftsstelle der Siemens AG zu senden.
- Bei zusätzlichen Fragen zum Produkt wenden Sie sich bitte an unseren Technical Support:



+49 (0) 180 50 50-222



+49 (0) 180 50 50-223

[adsupport@siemens.com](mailto:adsupport@siemens.com)