

**Kombisensor für Helligkeit und Temperatur  
AP 254****5WG1 254-3EY01****Produkt- und Funktionsbeschreibung****Funktionseigenschaften**

Der Kombisensor AP 254 erfasst Helligkeit und Temperatur. Diese Werte können auf den Bus gesendet werden.

Ferner verfügt das Gerät über folgende Schwellwertschalter zur Steuerung von Schalt-, Dimm- und Jalou sieaktoren in Abhängigkeit der Umgebungshelligkeit und / oder -temperatur:

- Schwellwertschalter für Helligkeit
- Schwellwertschalter für Temperatur
- Schwellwertschalter für Beschartung (Kombination aus Helligkeit und Temperatur)

Zusätzlich können über ein Sperrobject (1 Bit) ein oder mehrere Schwellwertschalter vorübergehend deaktiviert werden.

**Applikationsprogramm****12 S2 Helligkeit und Temperatur 221C01**

- Temperaturwert / Helligkeitswert zyklisch und / oder bei Änderungen senden
- Jeder Schwellwert kann separat eingestellt werden
- Beleuchtung auf einen vorgegebenen Helligkeitspegel steuern
- bis zu zwei Beschartungsanlagen licht- und temperaturabhängig steuern

**Anwendungsbeispiele**

Der Kombisensor AP 254 eignet sich für folgende Anwendungsfälle:

- mehrstufige Beleuchtungssteuerung
- Temperatursteuerung z.B. Steuerung von Heizbändern für Frostschutzanwendungen
- Steuerung von Markisen
- Wintergartensteuerung
- Anlagen, in denen Helligkeit und Außentemperatur visualisiert werden sollen

**Kombisensor für Helligkeit und Temperatur  
AP 254**

**5WG1 254-3EY01**

**Technische Daten**

**Spannungsversorgung**

erfolgt über die Buslinie

Leistungsaufnahme: < 150 mW

**Messbereiche:**

- Helligkeit: 1 ... 100 000 Lux,  
  ± 5 Lux bzw. ± 20%
- Temperatur: -25 ... 55°C,  
  ± 1 Grad bzw. ± 5%

Es gilt die jeweils größere Toleranz.

**Erfassungswinkel**

horizontal     +/- 60°

vertikal     -35° ... + 66,5°

**Bedienelemente**

1 Lerntaste:

zum Umschalten Normalmodus / Adressiermodus

**Anzeigeelemente**

1 rote LED:

zur Kontrolle der Busspannung und zur Anzeige  
Normalmodus/Adressiermodus

**Anschlüsse**

- Buslinie:

- Busklemme schraubenlos  
0,6 ... 0,8 mm Ø eindrahtig

**Mechanische Daten**

- Gehäuse: Kunststoff
- Abmessungen: 110 x 72 x 54 mm (H x B x T)
- Gewicht: ca. 140 g
- Brandlast: ca. 4100 KJ ± 10 %
- Montage: Aufputz

**Elektrische Sicherheit**

- Verschmutzungsgrad (nach IEC 60664-1): 2
- Schutztart: IP 54 nach DIN EN 60 529
- Schutztart im Einbau: IP 54  
bei senkrechter Montage mit aufgesetzter  
Abdeckhaube
- Bus: Sicherheitskleinspannung SELV DC 24 V
- Gerät erfüllt: EN 50 090-2-2

**Zuverlässigkeit**

Ausfallrate: 441 fit bei 40°C

**EMV-Anforderungen**

erfüllt EN 50081-1, EN 50082-1 und EN 50090-2-2

**Umweltbedingungen**

- Zul. Umgebungstemperatur: -25°C bis +55°C
- Klimabeständigkeit: EN 50090-2-2
- Lagertemperatur: - 25°C bis + 70° C
- rel. Feuchte (nicht kondensierend): 5 % bis 93 %

**Approbation**

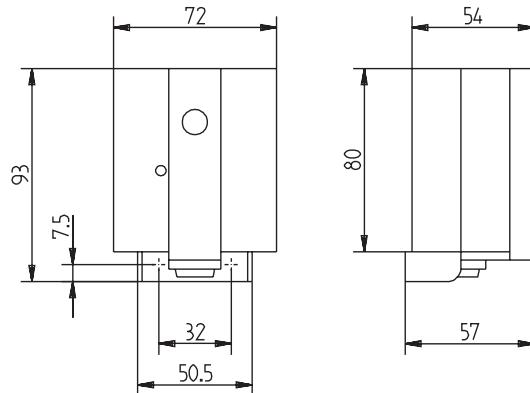
EIB zertifiziert

**CE-Kennzeichnung**

gemäss EMV-Richtlinie (Wohnbereich, Geschäfts-, Ge-  
werbe- und Kleinbetriebe), Niederspannungsrichtlinie

**Maßbild**

Abmessungen in mm



**Kombisensor für Helligkeit und Temperatur  
AP 254**

**5WG 254-3EY01**

### Installationshinweise

Beachten Sie bei der Auswahl des Montageortes:

- dass der Kombisensor keiner oder nur minimaler Verschmutzung ausgesetzt ist, da ein verschmutzter Sensor die Helligkeitsmessung beeinträchtigt.
- dass direkte Sonneneinstrahlung die Temperaturmessung beeinträchtigen kann.

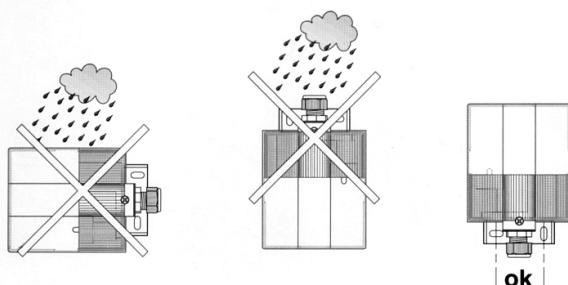
### **WARNUNG**

- Das Gerät darf nur von einer zugelassenen Elektrofachkraft installiert und in Betrieb genommen werden
- Die geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten.
- Das Gerät darf nicht geöffnet werden. Ein defektes Gerät ist an die zuständige Geschäftsstelle der Siemens AG zu senden.

### Montage und Verdrahtung

#### Hinweis:

Montieren Sie den Kombisensor ausschließlich in senkrechter Position!



#### Folge bei Nichtbeachten:

Feuchtigkeit und / oder Schmutz können in das Gehäuse eindringen!

Gerätedefekt und Kurzschluss auf der Busleitung wären die Folge.

#### Busanschluss

- Lösen Sie die Sicherungsschraube für die Abdeckhaube.
- Nehmen Sie die Abdeckhaube ab.
- Schieben Sie das Buskabel durch den Würgenippel in den Klemmenraum.
- Achten Sie beim nachfolgenden Anschluss auf die Polarität!
- Schließen Sie die Busklemme an das eingeführte Kabel an.
- Drücken Sie die Busklemme ganz nach unten.
- Die LED blinkt.

Bei einem betriebsfähigen Gerät erlischt das Blinken der LED ca. 10 Sekunden nach Anlegen der Busspannung oder Laden der Applikation. Andernfalls wurde kein gültiges Applikationsprogramm geladen.



Bild 1: Anschließen der Busleitungen

### Montage und Pflege der Abdeckhaube

#### Montage der Abdeckhaube

- Setzen Sie die Abdeckhaube sorgfältig über das montierte Gerät.
- Schrauben Sie die Abdeckhaube fest.

#### Pflege der Abdeckhaube

- Reinigen Sie gelegentlich die Abdeckhaube, damit die Messwerte bei der Helligkeitsmessung nicht durch Schmutzablagerungen verfälscht werden.
- Verwenden Sie hierzu ein feuchtes Tuch.

### Erfassungswinkel und Sonnenstand

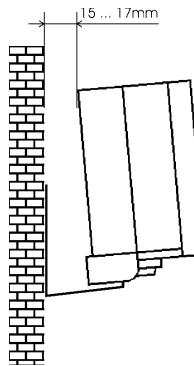
Bei Installation des Geräts an einem Standort südlich des 47. Breitengrades (Bern, Graz) kann es aufgrund des hohen Sonnenstandes vorteilhaft sein, das Gerät leicht nach oben zu neigen.

Dazu wird bei der Montage der Befestigungswinkel so gebogen, dass der Abstand zwischen Rückwand Ober-

**Kombisensor für Helligkeit und Temperatur  
AP 254**

**5WG1 254-3EY01**

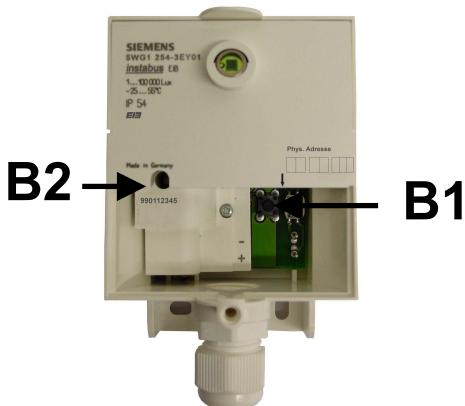
kante und Befestigungsunterlage (Hauswand usw.)  
15 ... 17mm beträgt.



**Raum für Notizen**

**Lage und Funktion der Anzeige- und  
Bedienelemente**

- Drücken Sie die Taste (B1).
- Die LED (B2) blinkt heller.
- Die Physikalische Adresse kann nun mit der ETS gesetzt und das Applikationsprogramm geladen werden.



*Bild 2: Lage der Anzeige- und Bedienelemente*

- B1 Lerntaste zum Umschalten zwischen Normalmodus und Adressiermodus zur Übernahme der physikalischen Adresse
- B2 LED zur Anzeige Normalmodus (LED aus) oder Adressiermodus (LED blinkt); sie erlischt automatisch nach Übernahme der physikalischen Adresse