

Umgebungslichtsensor mit Stromschnittstelle 0-50 μ A

Analoger Sensor V 2.0 als Zubehör für z.B. AMS / BMS / Adv. Multi-IO

PRODUKT INFORMATION

Technische Daten:**BETRIEBSBEREICH:**

- -40 °C bis 85 °C (Baugruppe)
- Betauung der Baugruppe ist zu vermeiden.

KENNWERTE:

- Auflösung: 10 Bit, logarithmisch
- Transferfunktion: 10 μ A / Dekade
- Messbereich: 0 bis 200.000 Lux
- Spektraler Bereich: 475 - 650 nm
- max. Empfindlichkeit: 555 nm
- Sensorfläche: 0,4 x 0,4 mm
- Halbwinkel: +/- 10 °
- Abweichung von der Logarithmierungsfunktion: +/- 3% vom Messwert
- Ausgangsgenauigkeit: zwischen 0 °C ... + 50 °C: + / - 0,2 μ A

ANSCHLUSS:

- 3-Leiteranschluss (S, GND, VDD) an Sensoren mit S Eingang z.B. Multisensor oder Advanced Multi-IO über Leiterplattenklemmen mit Betätigungselement auf der Rückseite der Baugruppe.

ABMESSUNG BAUGRUPPE:

- 40,3 x 16 mm
- Vorgesehen zum Einbau in Berker Zentralplatte gemäß Anleitung

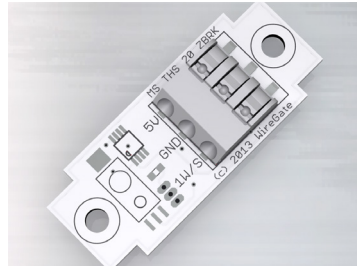
SPANNUNGSVERSORGUNG:

- Betriebsspannung: 4,0 – 5,5 V
- Stromaufnahme: 500 μ A
- Parasitäre Versorgung über Multisensor oder Advanced Multi-IO möglich (siehe Seite 2).

ZENTRALPLATTE:

- Hinweis: Der analoge Umgebungslichtsensor kann sowohl für den Selbsteinbau als auch bereits fertig montiert in den unten aufgelisteten Zentralplatten geliefert werden.
- Abmaße: 50 x 50 mm
- Best.-Nr. & Ausführung:
 - 7594 04 03 edelstahl, lackiert
 - 7594 04 04 hellbronze, lackiert
 - 7594 04 02 weiß, glänzend (ähnlich RAL 1013)
 - 7594 04 85 anthrazit, matt (ähnlich RAL 7021)
 - 7594 04 83 alu, matt
 - 7594 04 89 polarweiß, matt / samt (ähnlich RAL 9010)
 - 7594 04 09 polarweiß, glänzend (ähnlich RAL 9010)
- Bestellbar über www.wiregate.de

Zubehör für 1-Wire Multisensoren (ab V 2.11) oder Advanced Multi-IO für die Erfassung von Umgebungslicht 0-200.000 Lux. Vorgesehen zum Einbau in Berker Zentralplatte. Hierdurch mit fast jedem Schalterprogramm kombinierbar.

**Verwendungszweck:**

Der Umgebungslichtsensor ist geeignet für die Erfassung von Umgebungslicht. Hierdurch geeignet zur Regelung von Beschattung und Konstantlicht. Die Baugruppe ist vorgesehen für den Einbau in die Berker Zentralplatte zur Installation in geschlossenen, trockenen Räumen, Wohnungen, Büro- und Geschäftsräumen. Die Baugruppe kann mit optionalem Befestigungssatz für den Selbsteinbau als auch bereits fertig montiert bezogen werden. Die Zentralplatte steht in sieben attraktiven Farben zur Verfügung.

Anschluss an Multisensor / Advanced Multi-IO:

1. Sie benötigen drei einzelne Drähte ca. 15 bis 20 cm für GND, 5 V und S in verschiedenen Farben. Wir empfehlen Adern mit Durchmesser 0,6 mm.
2. Diese Drähte auf einer Seite abisolieren und gemäß umseitiger Beschreibung an Multisensor oder Advanced Multi-IO anschließen, ggfls. Seriennummern die mit „28“ beginnen, notieren.
3. Multisensor AMS / BMS bzw. Advanced Multi-IO wieder einbauen.
4. Alle Rahmen und Zwischenrahmen einsetzen, ggfls. von einer zweiten Person halten lassen oder mit Tesa-Krepp (löst sich rückstandsfrei) an der Wand fixieren.
5. Die Drähte durch die Rahmen führen, nun einzeln abisolieren und gemäß Beschriftung in die Leiterplattenklemme auf der Rückseite des, bereits in die Zentralplatte eingebauten, Umgebungslichtsensors stecken. S kommt hierbei in den mit „S / 1W“ bezeichneten Kontakt.
6. Zentralplatte einsetzen und andrücken.

Aktivierung im Wiregate 1 Multifunktionsgateway:

1. Mittels Internetbrowser auf die Weboberfläche des Multifunktionsgateways zugreifen. Geben Sie hierzu in der Adresszeile folgende Adresse ein: <http://wiregateXXXX:10000>.
2. Nach dem Anmelden den Menüpunkt „Sensoren / Werte konfigurieren“ anklicken. Den Multisensor bzw. den Multi-IO, an dem der Umgebungslichtsensor zuvor angeschlossen wurde (gemäß zuvor notierter Seriennummer), heraussuchen.
3. Nun nach rechts scrollen bis zur Spalte mit der Kennzeichnung „TH -> THS“, Kästchen ankreuzen und am Ende der Seite auf „speichern“ klicken.
4. Nach diesem Schritt wurde der Multisensor bzw. der Advanced Multi-IO für den Umgebungslichtsensor konfiguriert. Bitte gehen Sie nun erneut auf die Seite „Sensoren / Werte konfigurieren“ und prüfen, ob der Multisensor bzw. Advanced Multi-IO nun als THS angegeben ist. Der momentane Helligkeitswert in Lux sollte erscheinen.

Anbindung an KNX:

Einstellungen 1-wire Temperatur/Luftfeuchte/Helligkeit (THS)													
Adresse/ID	Name/Beschreibung	Aktuelle Temperatur	Aktuelle rel. Luftfeuchte	Taupunkt-Temperatur	Aktuelle abs. Luftfeuchte	Aktuelle Lichtstärke	Aktuelle Spannung	Bus	EIB GA Temp	EIB GA rel. Luftfeuchte	EIB GA Taupunkt	EIB GA abs. Luftfeuchte	EIB GA Licht
26.48E17C010000 (Temp-ID: 28.B87ACF040000)	1W-THU-20-Z	24.8438°C	40.55 %	10.03°C	8.94 g/m ³	1404 lux	4.91V	0					

Für die Nutzung an KNX müssen lediglich die GAs eingetragen werden.

Bitte beachten Sie auch:

NUR FESTER EINBAU IN GEBÄUDEN!

Dieser Umgebungslichtsensor ist ausschließlich zum festen Einbau in und an Gebäuden und für den festen Anschluss an die Gebäudesystemtechnik geeignet.

NUR FACHPERSONAL

Der Anschluss darf nur durch autorisiertes Fachpersonal erfolgen.

ANSCHLUSS AN 1-WIRE BUS

Der Umgebungslichtsensor darf im laufenden Betrieb an den Multisensor / Advanced Multi-IO und bei 3-Leiteranschluss zusätzlich an 5 V DC Sicherheitskleinspannung gemäß nebenstehenden Plan angeschlossen werden.

Ein Betrieb an allen anderen Spannungen / Bussystemen führt zur sofortigen Beschädigung des Sensors!

AUSSCHLUSS DER HAFTUNG FÜR FOLGESCHÄDEN UND DER GEWÄHRLEISTUNG BEI VERÄNDERUNG

Folgeschäden die aus der Nichtbeachtung dieser Anschlussvorschriften oder durch Fehler des Umgebungslichtsensors entstehen, sind von der Gewährleistung und Haftung ausgeschlossen. Ebenfalls entfallen bei Veränderungen des Gerätes durch den Anwender alle Gewährleistungsansprüche.

DER SENSOR IST NICHT FÜR SICHERHEITZWECKE GEEIGNET

Dieser Umgebungslichtsensor darf nicht für medizinische- und / oder Überwachungszwecke, welche ausschließlich dem Schutz von Personen gegen Gefährdung oder Verletzung dienen und nicht als NOT-AUS-Schalter an Anlagen und Maschinen oder vergleichbare sicherheitsrelevante Aufgaben verwendet werden.

TOLERANZEN

Die Maße der Baugruppe können geringe Toleranzen von +/- 0,5 mm zu den Angaben in dieser Produktinformation aufweisen.

KONFORMITÄT / EMV / CE

DIN EN 50090-2-2 (Systemtech.)
DIN EN 61000-4-2 (ESD)
DIN EN 61000-4-3 (HF)
DIN EN 61000-4-4 (Burst)
DIN EN 61000-4-5 (Surge)
DIN EN 61000-6-1 (Störfestigkeit)
DIN EN 61000-6-3 (Störaussend.)
RoHS

Montage und Installation:

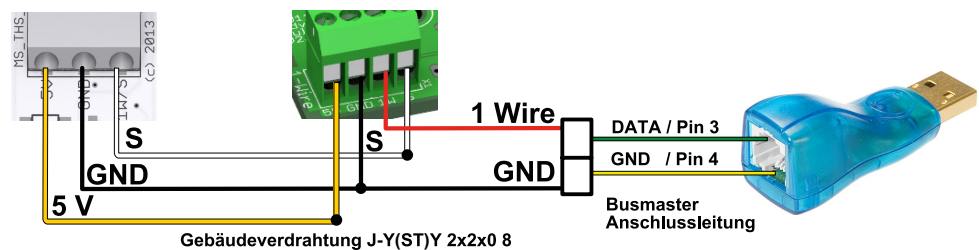
Es gelten ausschließlich die technischen Daten und Anschlussbedingungen der zu diesem Umgebungslichtsensor gelieferten Geräteetikettendaten und der in dieser Produktinformation enthaltenen Montage- und Bedienungsanleitung. Abweichungen zur Katalogdarstellung sind nicht zusätzlich aufgeführt und im Sinne des technischen Fortschrittes und der stetigen Verbesserung unserer Produkte möglich.

Hinweise zum mechanischen Ein- und Ausbau sowie elektrischen Anschluss und Verlegung:

Für den Einbau empfehlen wir, die für den Messort gültigen Vorschriften und Standards zu berücksichtigen und die Übereinstimmung der technischen Parameter des Umgebungslichtsensors mit den realen Einsatzbedingungen zu beachten. Insbesondere empfehlen wir:

- **EMV Richtlinien:** Der Betrieb in der Nähe von Geräten, welche nicht der DIN EN 61000-6-3 entspricht, kann zur Beeinflussung der Funktionsweise und der Datenübertragung führen.
- **Anschlussleitung:** Wir empfehlen abgeschirmte und verdrehte Leitungen wie J-Y(ST)Y 2x2x0,8. Der Schirm ist zur Verringerung der kapazitiven Last hierbei nicht aufzulegen, Beilaufdrähte sind nicht durchzuverbinden. Für 1W und GND ist ein verdrehtes Adernpaar (rt/sw oder ge/ws) zu verwenden.
- **Spezifizierter Betriebsbereich:** Bitte beachten Sie die Angaben über den zulässigen Betriebsbereich der Baugruppe auf der Vorderseite.
- **Kombination mit Schalterprogrammen:** Der Umgebungslichtsensor ist vorgesehen für den Einbau in die Zentralplatte von Berker für den Sensoreinsatz (siehe separate Montageanleitung, sofern eine Variante zum Selbsteinbau bezogen wurde). Der Sensoreinsatz kann in eine normale UP-Dose 55 mm eingebaut werden. Die Kombination mit fast beliebigen Schalterprogramm ist über einen passenden Adapterring / Adapterplatte / Zwischenring für die Zentralplatte (50 mm) möglich.
- **Anschluss Umgebungslichtsensor:** Dieser analoge Umgebungslichtsensor V 2.0 ist gemäß unten stehender Anleitung an Sensorbaugruppen mit S Eingang (0-50 µA), z.B. Advanced Multisensor 2.11, Basic Multisensor 2.11 oder Advanced Multi-IO 1.2, anzuschließen.

Anschluss an „Parasitär“ betriebenem Multisensor oder Advanced Multi-IO:



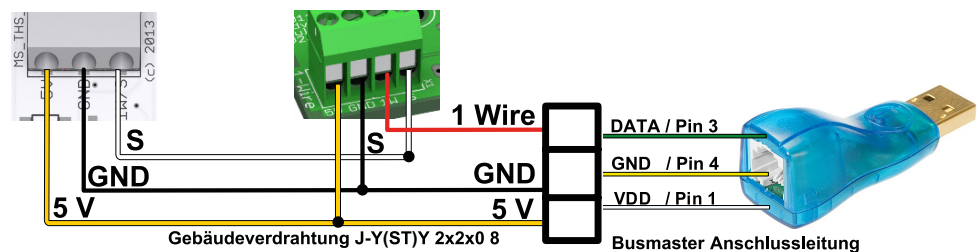
Der Umgebungslichtsensor kann parasitär durch Multisensor oder Advanced Multi-IO mit Spannung versorgt werden. **Hierbei werden an Multisensor oder Advanced Multi-IO nur zwei Adern am 1-Wire Bus angeschlossen: GND und 1W (DATA / DQ).** Es sind hier keine Brücken zu setzen! Um eine doppelte Drahtbelegung an der Leiterplattenklemme zu vermeiden, empfehlen wir die Verklemmung des Umgebungslichtsensors mit GND mit einer Microdosenklemme WAGO 243 auszuführen.

Lasteinheiten pro am Bus angeschlossenem Produkt:

Advanced Multi-IO 1.2:	20 LE	Advanced Multisensor 2.11:	35 LE
Multi-IO 2 / 4 / 6-fach 1.2:	12 LE	(vormaliger) Multisensor 1.3:	25 LE
IO-Kontakte geschlossen:	10 LE	Multisensor 2.11:	30 LE
Umgebungslichtsensor 2.0:	50 LE	DS18B20:	10 LE

Maximal können 250 Lasteinheiten (LE) parasitär vom Busmaster DS9490R versorgt werden.

Anschluss 3-adrig an Multisensor oder Advanced Multi-IO:



Sofern drei Adern zur Verfügung stehen, kann der Umgebungslichtsensor mit 5 V DC aus dem 1-Wire Busmaster / USB Hostadapter DS9490R versorgt werden. **In dieser Variante können bis zu 10 Umgebungslichtsensoren an einem Bus versorgt werden.** Um eine doppelte Drahtbelegung an der Leiterplattenklemme zu vermeiden, empfehlen wir die Verklemmung des Umgebungslichtsensors mit GND und 5 V mit Microdosenklemmen WAGO 243 auszuführen.